

38.00.105 Otto H
38.00.106 Otto E Top
38.00.108 Otto D Top
38.00.109 Otto H Top
38.00.110 Otto E

OTTO

(I) Manuale d'uso e manutenzione

(DE) *Handbuch für Gebrauch und Wartung*



1.9.10345
10/2004

Orig.: 10/2004

vale da matricola:
valid from serial number:



RCM S.p.A.
via Tiraboschi, 4 - 41041 Casinalbo - Modena - Italia
Tel. +39 059 515 311 - Fax +39 059 510 783
www.rcm.it - info@rcm.it



I MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
D HANDBUCH FÜR GEBRAUCH UND WARTUNG

INFORMAZIONI PRELIMINARI

I seguenti simboli hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore/utilizzatore ai fini di un uso corretto e sicuro della macchina, più precisamente hanno il seguente significato:



Attenzione!

Evidenzia norme comportamentali da rispettare onde evitare danni alla macchina e la nascita di situazioni pericolose.



Pericolo!

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni e/o danni alle cose.

Importante!

Il presente manuale deve essere conservato con cura. Deve essere sempre disponibile per la consultazione. In caso di deterioramento o di smarrimento richiedere copia contattando il rivenditore autorizzato o direttamente il costruttore.
Ci riserviamo la facoltà di apportare variazioni alla produzione, senza che ciò comporti l'obbligo di aggiornare i manuali precedenti.
Prima di iniziare ad operare con la vostra MOTOSCOPA leggere attentamente ed acquisire le nozioni contenute nel manuale e attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate.
Per ottenere la massima efficienza e durata della macchina, attenersi scrupolosamente alla tabella che indica le operazioni periodiche da eseguire.
Desideriamo ringraziarVi per la preferenza a noi accordata e rimaniamo a vostra completa disposizione per ogni Vostra necessità.



Attenzione!

1) Questa macchina è destinata esclusivamente all'impiego come motoscopa. Pertanto, per qualsiasi altro impiego diverso da questa destinazione, non ci assumiamo alcuna responsabilità per gli eventuali danni risultanti. Il rischio è a pieno carico dell'utente. In particolare non puó essere utilizzata come trattore o per il trasporto di persone.
2) Questa Motoscopa deve essere utilizzata per spazzare pavimenti con qualsiasi rivestimento, o su piani o salite con pendenza fino al 16%.
3) **Il fabbricante**, non si ritiene responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc.dovuti alla non conoscenza (o alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.In particolare **Il fabbricante** declina ogni responsabilità per danni derivanti da manovre errate, mancanza di manutenzione. Inoltre **Il fabbricante** non risponde di interventi effettuati da personale non autorizzato.
4) Questa macchina non è adatta ad aspirare sostanze tossiche e/o infiammabili, pertanto è da classificarsi di categoria U.
5) La motoscopa deve essere utilizzata solamente da personale addestrato ed autorizzato.
6) Assicurasi che la macchina parcheggiata rimanga stabile .
7) Mantenere lontane le persone e specialmente i bambini durante l'uso.
8) L'apertura della cofanatura per controllo e/o sostituzione di parti deve avvenire a macchina spenta, verificare che:
   - i motori non siano in funzione.
   - la chiave di avviamento sia stata tolta.
9) La motoscopa, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.
10) Le batterie devono essere caricate solo in ambiente coperto e ben aerato.(nelle versioni elettriche a batteria)
11) Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia.

EINLEITENDE INFORMATIONEN

Die nachstehenden Symbole sollen die Aufmerksamkeit des Lesers/Benutzers auf sich ziehen, damit die Maschine ordnungsgemäß und sicher verwendet wird. Sie haben folgende Bedeutungen



Achtung:

Unterstreicht einzuhaltende Verhaltensregeln, damit Schäden an der Maschine und gefährliche Situationen vermieden werden



Gefahr:

Unterstreicht das Bestehen von Restgefahren, die der Bediener zur Vermeidung von Unfällen/oder Sachschäden beachten muss.

Wichtig!

Dieses Handbuch sollte sorgfältig aufbewahrt werden, damit es im Bedarfsfall verfügbar ist.
Fordern Sie bitte beim Vertragshändler oder direkt beim Hersteller eine neue Kopie an, falls Ihre unbrauchbar werden oder verloren gehen sollte. Wir behalten uns Änderungen an der Produktion vor, ohne Verpflichtung zur Aktualisierung älterer Handbücher.
Bevor Sie mit Ihrer KEHRMASCHINE. die Arbeiten aufnehmen, lesen Sie bitte aufmerksam die im Handbuch enthaltenen Informationen, und halten Sie sich strikt an die angegebenen Hinweise. Zur höchsten Wirksamkeit und Dauer der Maschine halten Sie sich bitte genau an die Tabelle, in der die regelmäßig durchzuführenden Arbeiten angegeben sind.
Wir möchten Ihnen dafür danken, dass Sie sich für uns entschieden haben, und stehen stets zu Ihrer vollen Verfügung.



Achtung!

1) Diese Maschine ist nur für den Gebrauch als Kehrmaschine / Bodenreinigungsmaschine vorgesehen. Wir übernehmen deshalb keine Verantwortung, wenn die Maschine anders verwendet wird, und sich hieraus eventuelle Schäden ergeben. Der Benutzer übernimmt das volle Risiko. Die Maschine darf vor allem nicht als Traktor und als Personentransportmittel verwendet werden.
2) Diese Kehrmaschine muss für die Reinigung von Böden aller Art, ausgenommen, oder auf Ebenen oder Steigungen mit Neigungen bis zu 16%, verwendet werden.
3) **Der Fabrikant** ist nicht bei Unannehmlichkeiten, Brüchen, Unfällen usw. verantwortlich, die auf die Unkenntnis (oder die Missachtung) der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Vorschriften zurückgehen. Dies gilt auch bei Abänderungen, Variationen und/oder Installationen von nicht zuvor autorisierten Zubehörteilen. **Der Fabrikant** übernimmt insbesondere keine Verantwortung für Schäden, die auf falsche Manöver oder fehlende Wartung zurückgehen. Außerdem kann **Der Fabrikant** nicht zur Verantwortung gezogen werden, wenn Eingriffe von nicht befugtem Personal durchgeführt werden.
4) Diese Maschine ist nicht zum Aufsaugen von giftigen und/oder brennbaren Substanzen geeignet und ist deshalb als Kategorie U zu klassifizieren.
5) Die Kehrmaschine darf nur von geschultem und befugtem Personal betätigt werden.
6) Sicherstellen, dass die geparkte Maschine still stehen bleibt.
7) Personen und besonders Kinder dürfen sich bei Benutzung nicht in der Nähe der Maschine befinden.
8) Das Gehäuse darf für Kontrollen und/oder Teileauswechslungen erst bei ausgeschalteter Maschine geöffnet werden. Es ist folgendes zu prüfen:
   - Die Motoren dürfen nicht in Funktion sein.
   - Der Zündschlüssel muss abgezogen sein.
9) Die Kehrmaschine muss während des Transportes am Verkehrsmittel befestigt sein.
10) Die Batterien dürfen nur in überdachten und gut gelüfteten Räumen aufgeladen werden. (auf elektrischen Versionen)
11) Die von der Maschine gesammelten Substanzen müssen gemäß der diesbezüglich geltenden, nationalen Gesetze entsorgt werden.

RCM people&technology

INDICE ARGOMENTI PAG.

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

GENERALITÁ

DATI PER L’IDENTIFICAZIONE DELLA MOTOSCOPA

Targhetta riassuntiva

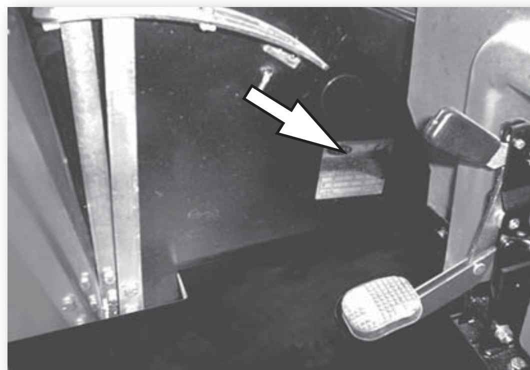
RCM CE

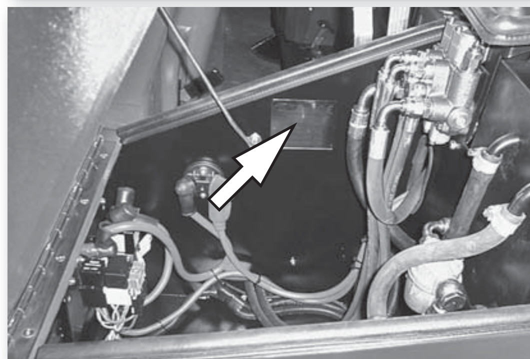
RCM S.p.A. Via Tiraboschi,4 - 41041 CASINALBO (MO) - I

MOTOSCOPA RCM

MODELLO	otto H	PESO Kg.	490
MATR. N.	157514	ANNO	2004
			4,8 kW
IP			
16%			CATEGORIA U

MACCHINA PER SERVIZIO PESANTE PER USO COMMERCIALE O INDUSTRIALE





RICHIESTE DI INTERVENTO

Le eventuali richieste di intervento devono essere fatte dopo una attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause ed è necessario riferire all’incaricato all’atto della chiamata:

- Numero di matricola
- Il dettaglio dei difetti riscontrati
- I controlli eseguiti
- Le regolazioni effettuate e i loro effetti
- Ogni altra informazione utile

Indirizzare le richieste alla rete assistenza autorizzata

RICAMBI

Nella sostituzione dei ricambi usare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI, collaudati e autorizzati dal costruttore. Non attendere che i componenti siano logorati dall’uso, sostituire un componente al momento opportuno significa un miglior funzionamento della macchina e un risparmio dovuto al fatto che si evitano danni maggiori.

ALLGEMEINES

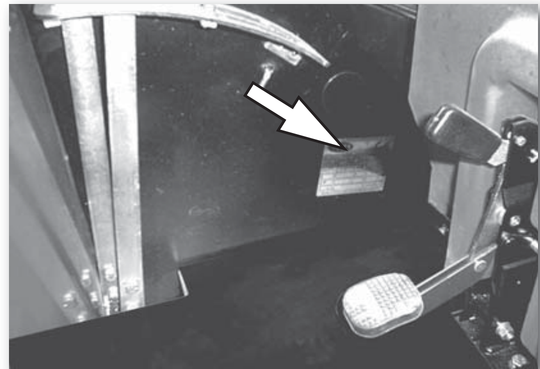
KENNDATEN DER KEHRMASCHINE

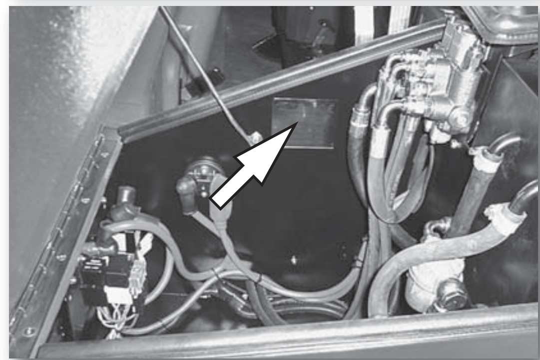
Abb.1 Typenschild der Maschine

RCM CE
RCM S.p.A. Via Tiraboschi,4 - 41041 CASINALBO (MO) - I
MOTOSCOPA RCM

MODELLO	otto H	PESO Kg.	490
MATR. N.	157514	ANNO	2004
			4,8 kW
IP			
16%		CATEGORIA U	

MACCHINA PER SERVIZIO PESANTE PER USO COMMERCIALE O INDUSTRIALE





KUNDENDIENST

Kontaktieren Sie den Kundendienst bitte erst, nachdem Sie das Problem und seine Ursache genau analysiert haben, und nennen Sie dem Kundendienstbeauftragten bei Ihrem Anruf folgende Daten:

- Fabriknummer
- Einzelheiten zum aufgetretenen Problem
- Bereits durchgeführte Kontrollen
- Veränderungen an der Einstellung und deren Auswirkungen.
- alle weiteren nützlichen Informationen

Kontaktieren Sie den Kundendienst-vertragspartner in Ihrer Nähe.

ERSATZTEILE

Es dürfen nur ORIGINALERSATZTEILE, die vom Hersteller abgenommen und genehmigt sind, verwendet werden. Die Teile sollten rechtzeitig ausgetauscht werden, dies garantiert optimalen Betrieb der Maschine und Ersparnis, wenn sich größere Schäden vermeiden lassen.

RCM people&technology

CARATTERISTICHE TECNICHE

VERSIONI		OTTO D/TOP *Diesel*	OTTO H/TOP *Benzina*	OTTO E/TOP *Elettrica*	OTTO H *Benzina*	OTTO E *Elettrica*

PRESTAZIONI

Massima capacità oraria di pulizia (con n° 2 spazzole laterali)	m²/h	9800	9800	7000	7000	7000
Larghezza di pulizia:						
Spazola centrale	mm	760	760	760	760	760
Spazzola centrale + laterale DX	mm	1080	1080	1080	1080	1080
Spazzola centrale + 2 laterali	mm	1400	1400	1400	1400	1400
Spazzola centrale + 3 laterali	mm					
Velocità max. di trasferimento	km/h	8	8	6	6,3	6
Velocità max. in retromarcia	km/h	5	5	5	6,3	5
Velocità max. in lavoro	km/h	7	7	5	5	5
Pendenza max. superabile in lavoro	%	16	16	16	14	16
Pendenza max. superabile	%	18	18	18	16	18

RUMOROSITÁ (ISO 3744)

Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)	84	81	72	85	72

VIBRAZIONI (ISO 2631/97)

Livello delle accellerazioni ponderate in frequenza	m/s²	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

VERSIONI		OTTO D/TOP *Diesel*	OTTO H/TOP *Benzina*	OTTO E/TOP *Elettrica*	OTTO H *Benzina*	OTTO E *Elettrica*

SPAZZOLE

Spazzola centrale, lunghezza	mm	760	760	760	760	760
Spazzola laterale, diametro	mm	500	500	500	500	500
Alza flap	tipo	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico

SISTEMA DI ASPIRAZIONE

Ventola	n°/tipo	1/centrifuga	1/centrifuga	1/centrifuga	1/centrifuga	1/centrifuga
Ventola, diametro	mm	230	230	230	230	230
Chiusura aspirazione	tipo	elettrica	elettrica	elettrica	elettrica	elettrica

SISTEMA FILTRANTE DELLA POLVERE

Sistema filtrante	n°/tipo	6/cartucce	6/cartucce	6/cartucce	6/cartucce	6/cartucce
Superficie filtrante	m^2	6	6	6	6	6
Materiale filtrante	tipo	cellulosa	cellulosa	cellulosa	cellulosa	cellulosa
Scuotitore filtri polvere	n°/tipo	1/elettr. 12V	1/elettr. 12V	1/elettr. 36V	1/elettr. 12V	1/elettr. 36V

CONTENITORE RIFIUTI

Capacità contenitore rifiuti	lt	130	130	130	130	130
Sollevamento del contenitore rifiuti	tipo	idraulico	idraulico	idraulico	idraulico	idraulico
Svuotamento contenitore rifiuti	tipo	idraulico	idraulico	idraulico	meccanico	meccanico
Altezza di scarico	mm	1550	1550	1550	1550	1550
Massimo carico trasportabile	kg	80	80	80	80	80

STERZATURA

Sterzatura mediante volante su ruota ant.	tipo	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Giri per sterzata completa	n°	1+¼	1+¼	1+½	1+¼	1+½
Minimo spazio per inversione a “U”	mm	2400	2400	2400	2400	2400

VERSIONI		OTTO D/TOP *Diesel*	OTTO H/TOP *Benzina*	OTTO E/TOP *Elettrica*	OTTO H *Benzina*	OTTO E *Elettrica*

MOTORI ELETTRICI

Motore comando trazione e spazzole						
Marca				**Metalrota**		**Metalrota**
Modello	tipo			**C 364**		**MP186**
Potenza nominale	G/1’			2150		2150
	n°/V/W			1/36/2800		1/36/2800
Motore aspirazione						
Marca				**Amer**		**Amer**
Modello	tipo			**MP56L**		**MP56L**
Potenza nominale	G/1’			2900		2900
	n°/V/W			1/36/180		1/36/180
Potenza totale	W			2980		2980
Avviamento	tipo			elettrico		elettrico

BATTERIE

Quantità e capacità della/e batteria/e	n°-V-Ah			1/36/240		1/36/240
Dimesioni batteria (Lu-La-h)	mm			770x333x435		770x333x435
Acqua batterie	tipo	distillata	distillata	distillata	distillata	distillata
Autonomia	h			3*		3*

***(NB: L’autonomia può variare dal tipo di batteria e dal tipo di utilizzo della macchina)**

VERSIONI		OTTO D/TOP *Diesel*	OTTO H/TOP *Benzina*	OTTO E/TOP *Elettrica*	OTTO H *Benzina*	OTTO E *Elettrica*

MOTORE ENDOTERMICO

Marca		**Lombardini**	**Honda**		**Honda**	
Modello	tipo	**15LD 350**	**GX270**		**GX200**	
Cilindri	n°	1	1		1	
Alesaggio	mm	82	77		68	
Corsa	mm	66	58		54	
Cilindrata	cm³	349	270		196	
Potenza max.	G/1’ kw/Hp	3600 5,5/7,5	3600 6,6/9		3600 4,8/6,5	
Potenza utilizzata	G/1’ kw/Hp	2900 5/6,8	2900 4,8/6,6		3200 4,5/6,1	
Consumo orario	lt/h	1,9	2		1,04	
Raffreddamento		aria	aria		aria	
Capacità coppa olio	lt	1,2	1,1		0,6	
Rifornire con Supermotoroil SAE 15W/40						
Capacità serbatoio combustibile	lt	4,3	6		3,6	
Rifornire con		Gasolio per autotrazione	Benzina verde		Benzina verde	
Avviamento	tipo	elettrico	elettrico		elettrico	
Autonomia	h	2,2	3		3,5	

TRAZIONE

Su ruota/e	posizione	anteriore	anteriore	anteriore	anteriore	anteriore

TRASMISSIONE

Sistema di trasmissione	tipo	idrostatica	idrostatica	idrostatica	idraulica	idraulica

people&technology

VERSIONI		**OTTO D/TOP** *Diesel*	**OTTO H/TOP** *Benzina*	**OTTO E/TOP** *Elettrica*	**OTTO H** *Benzina*	**OTTO E** *Elettrica*

RUOTE

Anteriore	Ømm	303	303	303	303	303
	tipo	superelastica	superelastica	superelastica	superelastica	superelastica
Posteriore	Ømm	303	303	303	303	303
	tipo	superelastica	superelastica	superelastica	superelastica	superelastica

FRENI

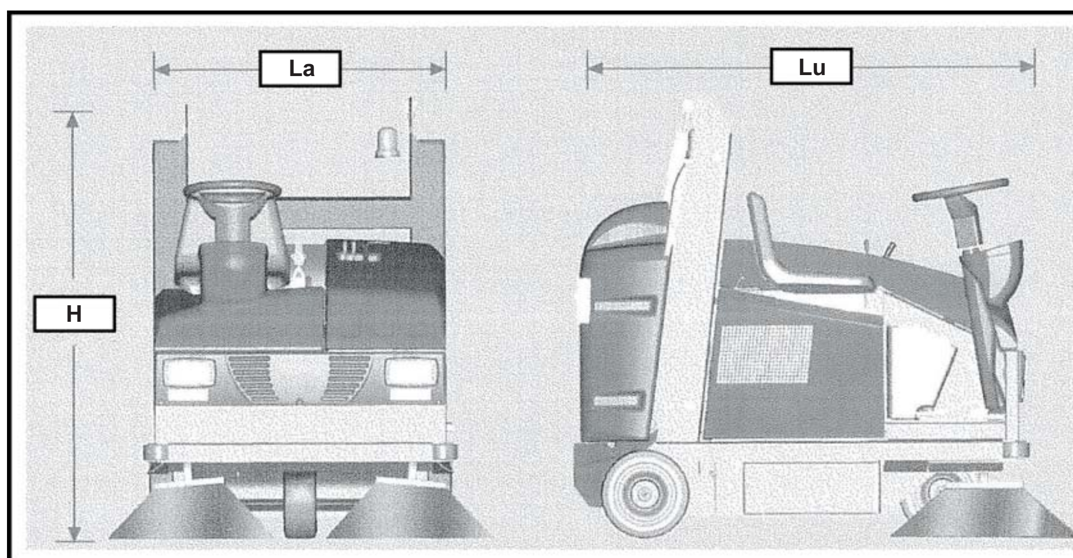
Di servizio sulla ruota anteriore	tipo	idrostatico	idrostatico	idrostatico	idraulico	idraulico
Di Stazionamento su ruote posteriori	tipo	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico

SOSPENSIONI

Anteriore	tipo	rigida	rigida	rigida	rigida	rigida
Posteriore	tipo	rigida	rigida	rigida	rigida	rigida

DIMENSIONI

Dimensioni della macchina (Lu-La-H)	mm	1640 x 1073 x 1505
Dimensioni dell'imballo (Lu-La-H)	mm	1800 x 1250 x 140



VERSIONI		OTTO D/TOP Diesel	OTTO H/TOP Benzina	OTTO E/TOP Elettrica	OTTO H Benzina	OTTO E Elettrica

PESI

Peso della macchina a vuoto	kg	529	518	655	490	650
Peso della/e Batteria/e	kg			270		270
Peso dell'imballo	kg	40	40	40	40	40

SISTEMA IDRAULICO

Motore idraulico comando ruota anteriore	n°	1	1	1	1	1
Motore idraulico comando spazzola centrale	n°	1	1	1	1	1
Capacità circuito idraulico	lt					
Capacità serbatoio olio idraulico	lt	5	5	5	5	5
Rifornire con Agip Rotra ATF (Rosso)						
Pompa portata variabile	n°	1	1	1		

STRUMENTAZIONI

Spia ventola	x	x	x	x	x
Contaore	x	x	x	x	x
Luce rotante	x	x	x	x	x
Spia batteria			x		x
Avvisatore acustico	x	x	x	x	x

RCM people&technology

VERSIONI	**OTTO D/TOP** *Diesel*	**OTTO H/TOP** *Benzina*	**OTTO E/TOP** *Elettrica*	**OTTO H** *Benzina*	**OTTO E** *Elettrica*

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Motore	**Lombardini**	**Honda**	**Metalrota**	**Honda**	**Metalrota**
Freno di servizio	idrostatico	idrostatico	idrostatico	idraulico	idraulico
Freno di stazionamento	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Comando spazzola centrale	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Comando spazzole laterali	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Sollevamento spazzola centrale	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Sollevamento spazzole laterali	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Scuotitore filtri polvere	elettrico	elettrico	elettrico	elettrico	elettrico
Chiusura aspirazione	elettrica	elettrica	elettrica	elettrica	elettrica
"Aspirazione sulle spazzole laterali DUST BUSTER brevetto RCM"					
	x	x	x	x	x
Alza flap	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Filtri polvere	cellulosa	cellulosa	cellulosa	cellulosa	cellulosa

ACCESSORI A RICHIESTA

Spazzola laterale sinistra	x	x	x	x	x
Convogliatore anteriore polvere	x	x	x	x	x
Filtro polvere in poliestere	x	x	x	x	x
Tettuccio	x	x	x	x	x
Filtro polvere multitasche	x	x	x	x	x
N°6 Batterie 6V 180Ah autonomia 2h			x		x

RCM people&technology

EIGENSCHAFTEN DER KEHRMASCHINE

VERSIONEN		**OTTO D/TOP** **Diesel**	**OTTO H/TOP** **Benzin**	**OTTO E/TOP** **Elektrik**	**OTTO H** **Benzin**	**OTTO E** **Elektrik**

LEISTUNG

Max. Arbeitsleistung (mit 2 Seitenbesen)	m²/h	9800	9800	7000	7000	7000
Kehrebreite:						
Hauptbürste	mm	760	760	760	760	760
Hauptbürste + rechte Seitenbürste	mm	1080	1080	1080	1080	1080
Hauptbürste + 2 Seitenbürsten	mm	1400	1400	1400	1400	1400
Hauptbürste + 3 Seitenbürsten	mm					
Max. Fahrgeschwindigkeit	km/h	8	8	6	6,3	6
Max. Rückwärtsgeschwindigkeit	km/h	5	5	5	6,3	5
Max. Arbeitsgeschwindigkeit	km/h	7	7	5	5	5
Max. Arbeitssteigung	%	16	16	16	14	16
Max. Steigung	%	18	18	18	16	18

GERÄUSCHPEGEL (ISO 3744)

Schalldruckpegel am Arbeitzplaz	dB(A)	84	81	72	85	72

VIBRATIONEN (ISO 2631/97)

Beschleunigungsgewichtsniveau in Frequenz	m/s²	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

BÜRSTEN

Hauptbürste, Länge	mm	760	760	760	760	760
Seitenbürste, Durchmesser	mm	500	500	500	500	500
Schmutzklappe Anhebensysteme	Typ	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische

RCM people&technology

VERSIONEN		OTTO D/TOP Diesel	OTTO H/TOP Benzin	OTTO E/TOP Elektrik	OTTO H Benzin	OTTO E Elektrik

ANSAUGSYSTEM

Ventilator	Nr./Typ	1/Zentrifugal	1/Zentrifugal	1/Zentrifugal	1/Zentrifugal	1/Zentrifugal
Ventilator, durchmesser	mm	230	230	230	230	230
Gebläseabschaltung	Typ	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische

STAUBFILTERUNG

Staubfilterungssystem	Nr./Typ	6/Patrone	6/Patrone	6/Patrone	6/Patrone	6/Patrone
Filternoberfläche	m²	6	6	6	6	6
Filternmaterial	Typ	Zellulose	Zellulose	Zellulose	Zellulose	Zellulose
Staubfilterrüttler	Nr./Typ	1/Elektr.12V	1/Elektr.12V	1/Elektr.36V	1/Elektr.12V	1/Elektr.36V

ABFALLBEHÄLTER

Abfallbehälterkapazität	Lt	130	130	130	130	130
Abfallbehälteranheben	Typ	Hydraulische	Hydraulische	Hydraulische	Hydraulische	Hydraulische
Abfallbehälteraushebung	Typ	Hydraulische	Hydraulische	Hydraulische	Mechanische	Mechanische
Entleerungshöhe	mm	1550	1550	1550	1550	1550
Höchslast	Kg	80	80	80	80	80

LENKUNG

Lenkung mit Lenkrad auf Vorderrad	Typ	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Lenkradumdrehungen für vollen Lenkeinschlag	Nr.	1+¼	1+¼	1+½	1+¼	1+½
Wenderadius	mm	2400	2400	2400	2400	2400

VERSIONEN		OTTO D/TOP Diesel	OTTO H/TOP Benzin	OTTO E/TOP Elektrik	OTTO H Benzin	OTTO E Elektrik

ELEKTROMOTOREN

Bürstenmotor und Antriebsmotor						
Hersteller				**Metalrota**		**Metalrota**
Modell	Typ			**C 364**		**MP 186**
Nennleistung	U/Min			2150		2150
	Nr./V/W			1/36/2800		1/36/2800
Saugmotor						
Hersteller				Amer		Amer
Modell	Typ			MP 56L		MP 56L
Nennleistung	U/Min			2900		2900
	Nr./V/W			1/36/180		1/36/180
Gesamtleistung	W			2980		2980
Anlasser	Typ			Elektrische		Elektrische

BATTERIE

Quantität und Batteriekapazität	Nr./V-Ah			1/36/240		1/36/240
Batteriemaß (Länge-Breite-Höhe)	mm			770x333x435		770x333x435
Batterie	Typ	destilliertes Wasser	destilliertes Wasser	destilliertes Wasser	destilliertes Wasser	destilliertes Wasser
Reichweite	Std			3*		3*

(Achtung! Die Betriebsleistung hängt von der Batterie und vom Gebrauch der Maschine ab)

RCM people&technology

VERSIONEN		OTTO D/TOP Diesel	OTTO H/TOP Benzin	OTTO E/TOP Elektrik	OTTO H Benzin	OTTO E Elektrik

MOTOR

Hersteller		**Lombardini**	**Honda**		**Honda**	
Modell	Typ	**15LD 350**	**GX 270**		**GX 200**	
Zylinder	Nr.	1	1		1	
Bohrung	mm	82	77		68	
Hub	mm	66	58		54	
Hubraum	Cm³	349	270		196	
Max. Leistung	U/Min	3600	3600		3600	
	kw/Hp	5,5/7,5	6,6/9		4,8/6,5	
Verwendete Leistung	U/Min	2900	2900		3200	
	kw/Hp	5/6,8	4,8/6,6		4,5/6,1	
Stundenverbrauch	Lt/Std	1,9	2		1,04	
Kühlung		Luft	Luft		Luft	
Volumen Ölwanne	Lt	1,2	1,1		0,6	
Nachfüllen mit Supermotoroil SAE 15W/40						
Volumen Kraftstofftank	Lt	4,3	6		3,6	
Nachfüllen mit		Dieselöl	Bleifreies Benzin		Bleifreies Benzin	
Anlasser	Typ	Elektrische	Elektrische		Elektrische	
Reichweite	Std.	2,2	3		3,5	

ANTRIEB

Antrieb auf Rad	pos.	Vorder	Vorder	Vorder	Vorder	Vorder

GETRIEBE

Richtungsgetriebe	Typ	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydraulische	Hydraulische

VERSIONEN		OTTO D/TOP Diesel	OTTO H/TOP Benzin	OTTO E/TOP Elektrik	OTTO H Benzin	OTTO E Elektrik

RÄDER

Vorder	Ømm	303	303	303	303	303
	Typ	Gummirad	Gummirad	Gummirad	Gummirad	Gummirad
Hinter	Ømm	303	303	303	303	303
	Typ	Gummirad	Gummirad	Gummirad	Gummirad	Gummirad

BREMSEN

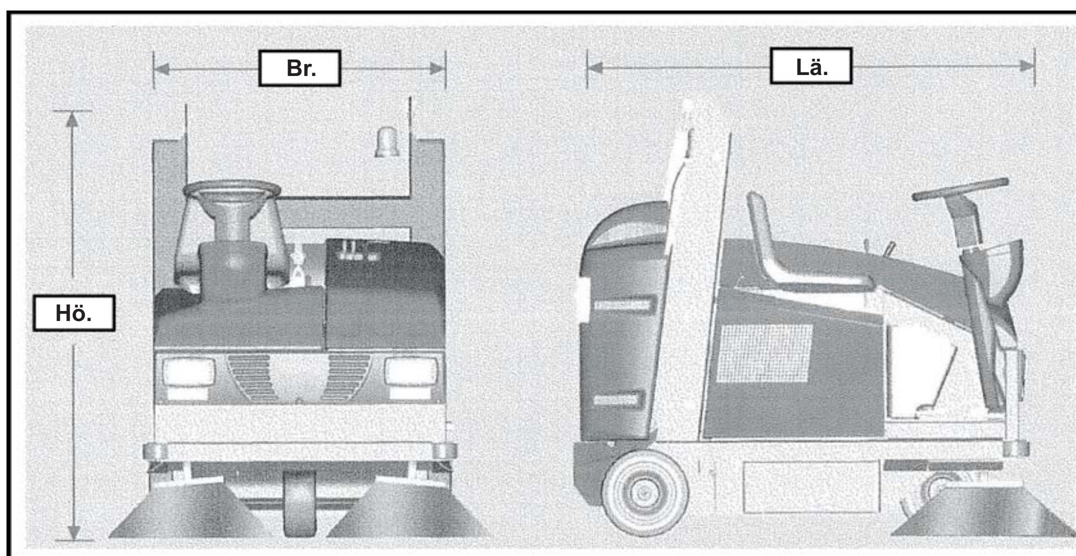
Betriebsbremse	Typ	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydraulische	Hydraulische
Standbremse	Typ	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische

AUFHÄNGUNG

Vorne Aufhängung	Typ	Starr	Starr	Starr	Starr	Starr
Hinten Aufhängung	Typ	Starr	Starr	Starr	Starr	Starr

ABMESSUNGEN

Machine Abmessungen (Länge-Breite-Höhe)	mm	1640 x 1073 x 1505
Verpackung Abmessungen (Lä.-Br.-Hö.)	mm	1800 x 1250 x 140



RCM people&technology

VERSIONEN	OTTO D/TOP Diesel	OTTO H/TOP Benzin	OTTO E/TOP Elektrik	OTTO H Benzin	OTTO E Elektrik

GEWICHT

Maschine Gewicht	kg	529	518	655	490	650
Batteriegewicht	kg			270		270
Verpackung Gewicht	kg	40	40	40	40	40

HYDRAULIKANLAGE

Hydraulischer Motor auf vorderem Rad	Nr.	1	1	1	1	1
Hydraulischer Motor auf Hauptbürste	Nr.	1	1	1	1	1
Hydraulische Stromkreiskapazität	Lt					
Hydraulikölbehälterkapazität	Lt	5	5	5	5	5
Nachfüllen mit Agip Rotra ATF (Rot)						
Verstellpumpe	Nr.	1	1	1		

INSTRUMENTEN

Kontrolleuchte Ventilator	x	x	x	x	x
Stundenzähler	x	x	x	x	
Rundumleuchte	x	x	x	x	x
Kontrolleuchte Batterie			x		x
Hupe	x	x	x	x	x

VERSIONEN

VERSIONEN	OTTO D/TOP Diesel	OTTO H/TOP Benzin	OTTO E/TOP Elektrik	OTTO H Benzin	OTTO E Elektrik

STANDARTAUSRÜSTUNGS

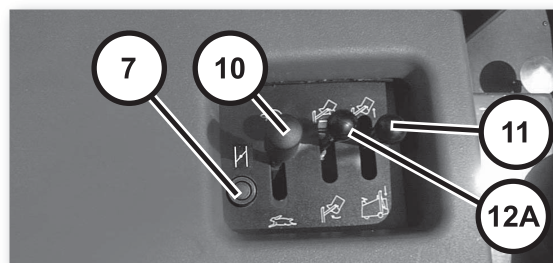
Motor	**Lombardini**	**Honda**	**Metalrota**	**Honda**	**Metalrota**
Betriebsbremse	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydraulische	Hydraulische
Standbremse	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Hauptbürstenantrieb	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Seitenbürstenantrieb	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Hauptbürstenaushebung	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Seitenbürstenaushebung	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Filterrüttler	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische
Gebläseabschaltung	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische
“Seitenbürstenabsaugung DUST BUSTER Typ - RCM Patent”					
	x	x	x	x	x
Schmutzklappe	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Staubfilter	Zellulose	Zellulose	Zellulose	Zellulose	Zellulose

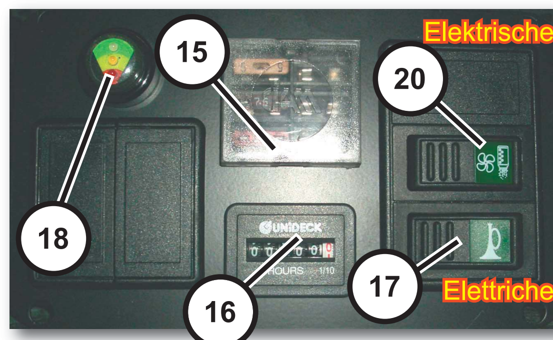
OPTIONEN

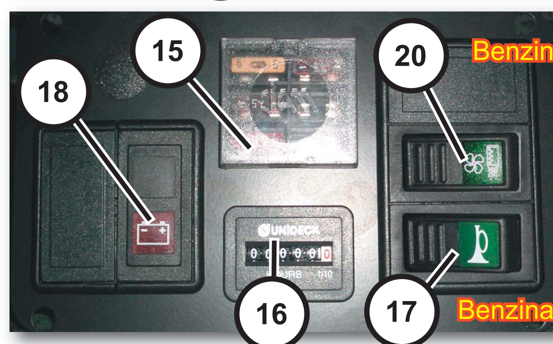
linke Seitenbürste	x	x	x	x	x
Staubhalte Gummiprofil	x	x	x	x	x
Filter aus Polyester	x	x	x	x	x
Schutzhaube	x	x	x	x	x
Taschenfilter aus Polyester	x	x	x	x	x
Nr.6 Batterien 6V 180Ah Reichweite 2 Std.			x		x

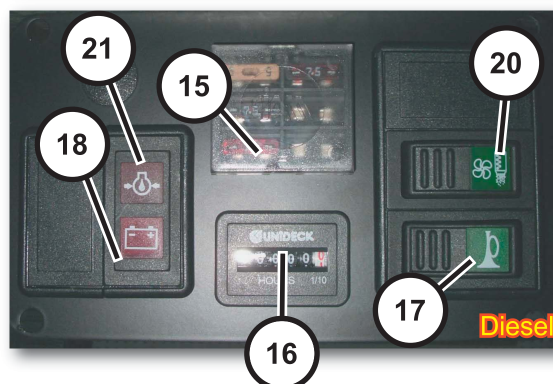
COMANDI E APPARECCHI DI CONTROLLO

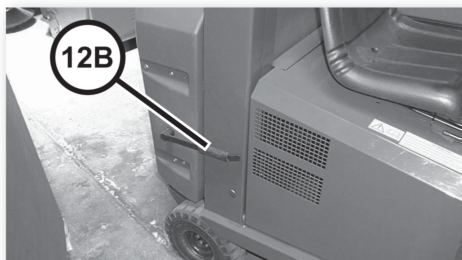
Fig.1
1) Pedale sollevamento flap anteriore
2) Pedale avanzamento e retromarcia
3) Pedale freno
4) Levetta di fermo del pedale freno
5) Chiave inserimento generale
6) Pomello staccabatterie (versioni elettriche)
7) Starter motore (Versioni benzina)
8) Leva sollevamento/abbassamento spazzole laterali
9) Leva sollevamento/abbassamento spazzola centrale
10) Leva comando accelleratore (benzina e diesel)
11) Leva sollevamento/abbassamento contenitore rifiuti
12A) Leva apertura /chiusura portello cont. rifiuti (versioni TOP)
12B) Leva apertura./chiusura portello cont. rifiuti
13) Asta di sicurezza contenitore sollevato
14) -
15) Scatola portafusibili
16) Contaore
17) Pulsante clacson
18) Spia batteria
19) -
20) Interruttore ventola aspirazione e scuotitore filtri
21) Spia pressione olio motore (versioni diesel)

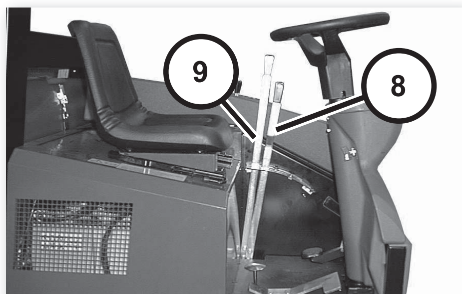




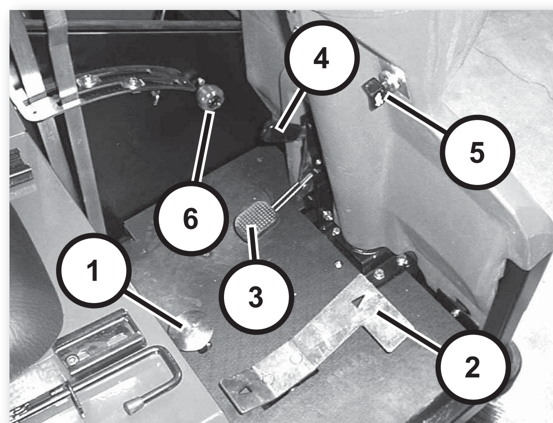












BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE

Fig.1
1) Pedal zum Anheben des vorderen Flaps
2) Pedal für Vorwärts- und Rückwärts-fahrt
3) Bremspedal
4) Feststellhebel Bremspedal
5) Zündschalter
6) Knopf zum Trennen der Batterie (Elektrische Versionen)
7) Motorstarter (Benzin Versionen)
8) Schalthebel für Hub und Absenkung der Seitenbürsten
9) Schalthebel für Hub und Absenkung der Hauptbürste
10) Motordrehzahlregler (Benzine und Diesel Versionen)
11) Hebel für das Anheben und Absenkendes Abfallbehälters
12A) Hebel für das Anheben/Absenken des Abfallbehälters (TOP- Versionen)
12B) Hebel für das Anheben/Absenken des Abfallbehälters
13) Schalter für das Anheben
14) -
15) Sicherungshalter
16) Stundenzähler
17) Hupentaste
18) Kontrolleuchte Batterie
19) -
20) Ansaugventilator und Rüttlerschalter
21) Kontrolleuchte Motoröldruck (Diesel Versionen)

DESCRIZIONE DEI COMANDI E APPARECCHI DI CONTROLLO

1) Pedale sollevamento flap anteriore

Serve per agevolare il passaggio di materiale voluminoso sotto al flap anteriore. Premere sul pedale per sollevare il flap. Rilasciare il pedale appena il materiale voluminoso è stato caricato



2) Pedale avanzamento e retromarcia

Comanda la velocità della motoscopa in avanti o indietro.

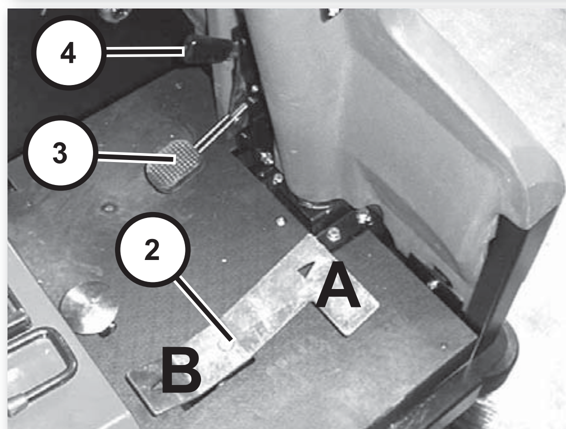
A= Avanti
R= indietro

3) Pedale freno

Comanda il freno di stazionamento. il pedale agisce sulle ganasce situate sulle ruote posteriori.

4) Levetta di fermo del pedale freno

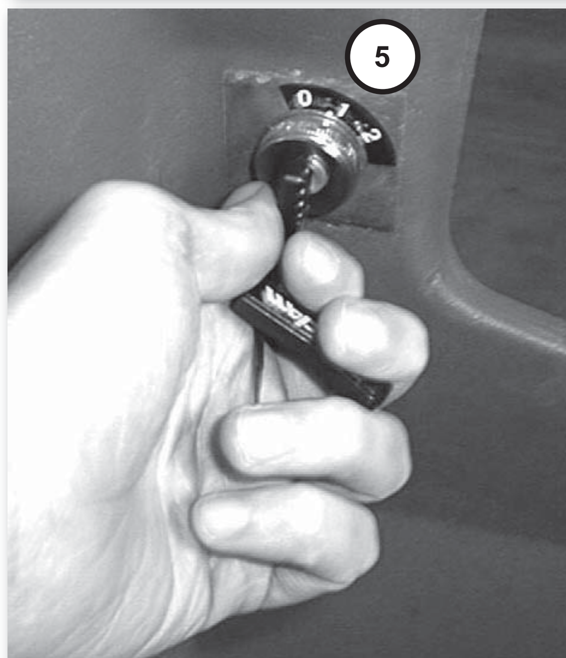
Blocca il pedale freno in posizione di stazionamento.



5) Chiave inserimento generale

Ruotando la chiave in senso orario si attiva l'impianto generale della macchina e l'avviamento del motore.

0= chiave estraibile
1= inserimento impianto generale
2= avviamento del motore termico. Rilasciare la chiave appena il motore si è avviato.



BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE BESCHREIBUNG

1) Pedal zum Anheben des vorderen Flaps
Dient zur Erleichterung des Durchlasses von größerem Material unter dem vorderen Flap.
Auf das Pedal drücken, um das Flap anzuheben. Das Pedal wieder loslassen, sobald das voluminöse Material aufgekehrt wurde.

2) Pedal für Vorwärts- und Rückwärts-fahrt
Dient zur Bestimmung der Geschwindigkeit und der Fahrrichtung der Kehrmaschine.

3) Bremspedal
Dient zum Einlegen der Feststellbremse. Das Pedal wirkt auf die Bremsbacken in den Hinterrädern.

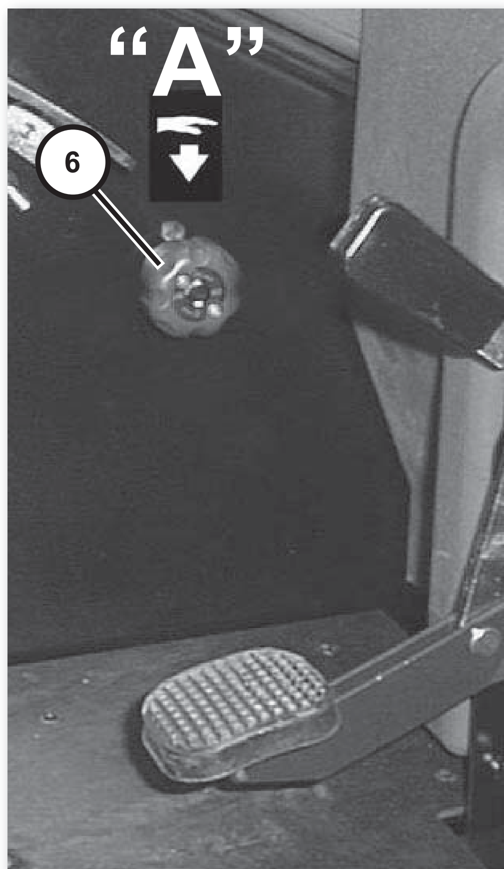
4) Feststellhebel Bremspedal
Der Feststellhebel blockiert das Pedal in der Abstellposition.

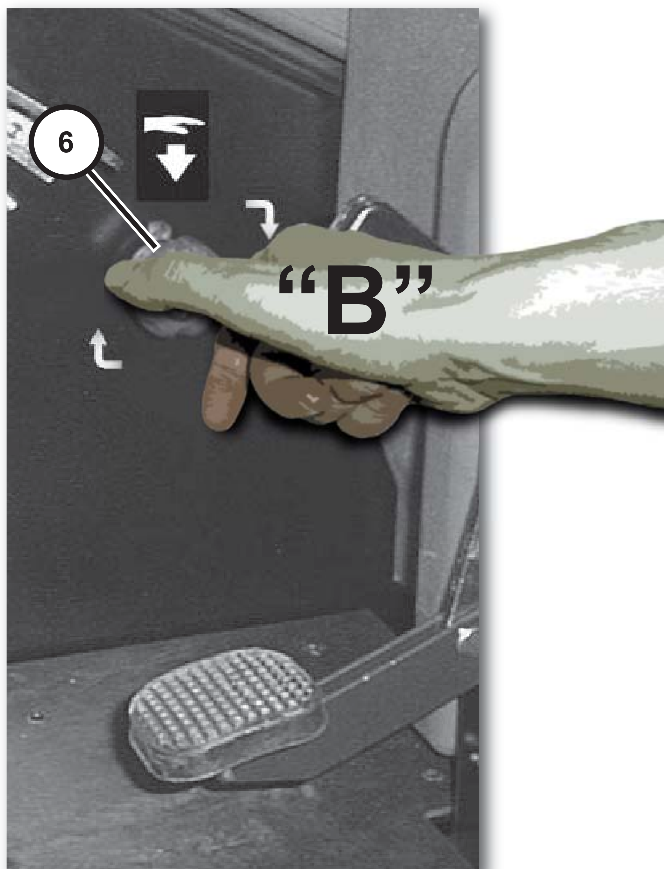
5) Zündschalter
Durch Drehen des Schlüssels im Uhrzeigersinn wird die Hauptanlage eingeschaltet und der Motor gestartet.

0= Schlüssel abziehbar
1= Einschalten der Hauptanlage
2= Anlassen des Verbrennungsmotors. Den Schlüssel wieder loslassen, nachdem dem Motor gestartet ist.

6) Pomello staccabatterie (versioni elettriche)

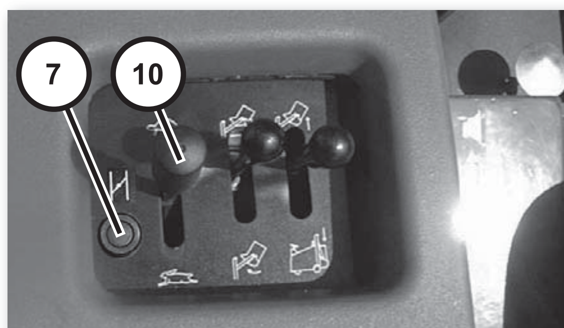
In caso di emergenza premere il pomello per d'isinserire la batteria dall'impianto elettrico (vedi"A"). Per ristabilire il normale funzionamento ruotare il pomello in senso orario (vedi "B") e rilasciarlo.





7) Starter motore (versioni benzina)

Serve per agevolare la messa in moto del motore endotermico, in particolar modo nella stagione invernale.

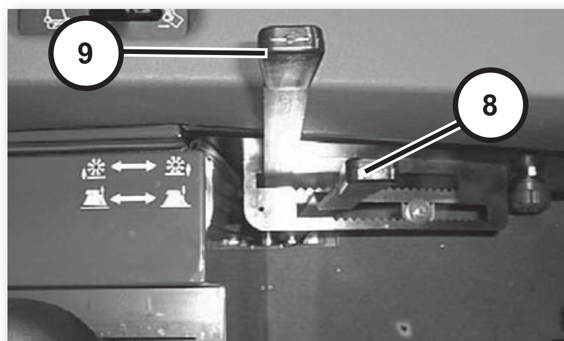


8) Leva sollevamento/abbassamento spazzole laterali

Serve per sollevare le spazzole durante i trasferimenti o quando la macchina è a riposo. Serve per abbassare le spazzole nel periodo di lavoro.

9) Leva sollevamento/abbassamento spazzola centrale

Serve per sollevare la spazzola centrale nei trasferimenti o quando la macchina è a riposo. Serve per abbassare la spazzola nel periodo di lavoro.



10) Leva comando accelleratore

(versioni benzina e diesel)

Serve per regolare il regime di rotazione del motore durante la fase di lavoro e di trasferimento.

6) Knopf zum Trennen der Batterie (Elektrische versionen)
Im Notfall den Knopf drücken, um die Batterie von der Elektroanlage zu trennen (siehe ”A”). Um erneut zum normalen Betrieb überzugehen, den Knopf im Uhrzeigersinn drehen (siehe “B”) und ihn wieder loslassen.

7) Motorstarter (Benzin Versionen)
Dient zu Vereinfachung des Startens des Verbrennungsmotors, besonders im Winter.

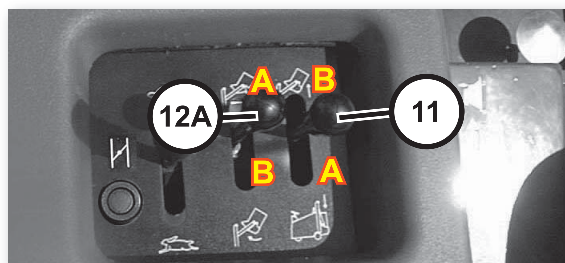
8) Schalthebel für Hub und Absenkung der Seitenbürsten
Dient zum Anheben der Seitenbürsten, wenn nicht gekehrt wird.
Dient zum Absenken der Seitenbürsten für die Arbeit.

9) Schalthebel für Hub und Absenkung der Hauptbürste
Dient zum Anheben der Hauptbürste, wenn nicht gekehrt wird.
Dient zum Absenken der Hauptbürste für die Arbeit.

10) Motordrehzahlregler (Diesel und Benzin Versionen)
Dient zur Einstellung der Motordrehzahl während der Arbeit und beim Fahren.

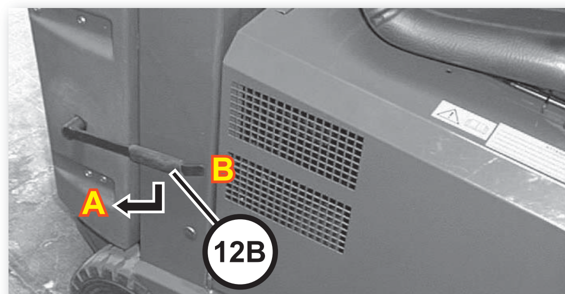
11) Leva sollevamento/abbassamento contenitore rifiuti.

Serve per sollevare o abbassare il contenitore rifiuti.
A= abbassa, B= Solleva



12) Leva apertura/chiusura contenitore rifiuti

Serve per aprire o chiudere il portello del contenitore rifiuti.
12A) A= apre, B= chiude (versioni TOP)
12B) A= apre, B= chiude



13) Asta di sicurezza contenitore sollevato

Serve per bloccare i bracci quando il contenitore rifiuti è sollevato, per eventuali controlli e lavori da eseguire.



14) -

15) Scatola portafusibili

Vedere impianto elettrico

16) Contaore

Indica il numero di ore lavorative eseguite.

17) Pulsante clacson

Comanda l'inserimento del clacson.

18) Spia batteria

Nelle versioni diesel e benzina l'accensione della spia a motore avviato indica che esiste un inconveniente, cinghia rotta, alternatore che non carica, un cavo staccato, ecc.

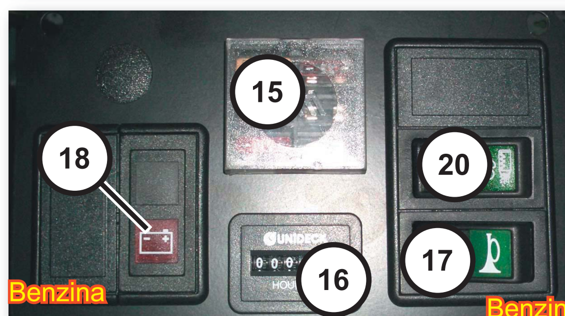
Nelle versioni elettriche l'accensione della spia indica con colori diversi l'efficienza delle batterie.
Quando si ruota la chiave 5 fig.1 per l'inserimento generale, si accende la luce rossa ad intermittenza per qualche secondo, poi la luce si spegne e si accende la luce gialla; se le batterie sono cariche, si accende la luce verde. Mano a mano che le batterie si scaricano, la luce passa da gialla a rossa.
R= rossa (scarica), G= gialla (semi-carica),
V= verde (carica)



19) -

20) Interruttore ventola aspirazione e scuotitore filtri.

Comanda l'inserimento dei motori elettrici di comando ventola e scuotitore.



21) Spia pressione olio motore (vers. Diesel)

L'accensione di questa spia indica l'insufficiente pressione del circuito di lubrificazione del motore (fermare il motore e verificare il livello olio motore).



11) Hebel für das Anheben und Absenkendes Abfallbehälters
Dient zum Anheben und Absenken des Abfallbehälters. A= Absenken, B= Anheben

12) Hebel für das Öffnen/Schließen des Abfallbehälters
Dient zum Öffnen und Schließen der Klappe des Abfallbehälters.
12A) A= Öffnen, B= Schließen (TOP - versionen)
12B) A= Öffnen, B= Schließen

13) Schalter für das Anheben
Dient zum Sperren der Hubarme, wenn der Abfallbehälter sich in angehobener Stellung befindet, un eventuell erforderliche Kontroll und Wartungsarbeiten durchfuhren zu können

14) -

15) Sicherungshalter
Vgl. elektrische Anlage

16) Stundenzähler
Zählt die gearbeiteten Stunden zusammen

17) Hupentaste
Betätigung der Hupe.

18) Kontrolleuchte Batterie
In den elektrisch abgetriebenen Ausführungen zeigt die Kontrollleuchte über verschiedene Farben den Ladezustand der Batterie an. Dreht man den Schlüssel 5 Abb. 1 für die Einschaltung, so geht das rote Licht an und blinkt einige Sekunden. Danach geht das Licht wieder aus und das gelbe Licht geht an; sind die Batterien geladen, so geht das grüne Licht an. Bei der schrittweisen Entladung der Batterien wechselt das Licht von gelb nach rot.
R= rot (erschöpft), G= gelb (halb-erschöpft), V= grün (geladen)

19) -

20) Ansaugventilator und Rüttlerschalter
Ein- oder Ausschaltung des Elektromotors für den Ansaugventilator und den Rüttler

21) Kontrolleuchte Motoröldruck (Diesel versionen)
Diese Leuchte zeigt einen eventuellen ungenügenden Druck des Motorschmierkreislaufes an (den Motor abstellen und den Motorölstand prüfen).

NORME DI SICUREZZA GENERALI

La macchina descritta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 98/37/CEE (Direttiva Macchine). È obbligo del responsabile della gestione della macchina attenersi alle direttive comunitarie e alle leggi nazionali vigenti, nei riguardi dell'ambiente di lavoro, ai fini della sicurezza e della salute degli operatori. Prima della messa in funzione, effettuare sempre i controlli preliminari.

***Attenzione!***

L'uso della macchina è consentito solo all'operatore abilitato. Per impedire che la macchina venga usata da chi non è autorizzato, bloccare l'azionamento togliendo la chiave di avviamento.

Non effettuare modifiche, trasformazioni o applicazioni sulla macchina che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

Prima dell'avviamento della macchina controllare che il funzionamento non metta in pericolo nessuno.

Astenersi da qualsiasi modo di lavorare che possa pregiudicare la stabilità della macchina.

Durante il lavoro esterno con bassa temperatura oppure in caso di rabbocco dell'olio, ecc, è obbligatorio dotarsi di adeguati dispositivi di protezione come guanti, occhiali ecc. (vedi file trad)

***Pericolo!***

Oltre alle norme previste dalla legislazione, il responsabile della gestione della macchina deve istruire gli operatori su quanto segue:

- Le protezioni fisse e/o mobili compreso cofano e supporto sedile devono rimanere sempre nella loro sede, correttamente fissate.
- Se, per qualunque motivo, dette protezioni vengono rimosse, disinserite o cortocircuitate, è obbligo ripristinare la loro efficienza prima di rimettere in funzione la macchina.
- Usare la macchina soltanto in condizioni tecnicamente ineccepibili e conformi alla sua destinazione.
- L'uso conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle istruzioni d'uso e manutenzione, nonché delle condizioni d'ispezione e manutenzione.
- È assolutamente vietato aspirare sostanze infiammabili e/o tossiche.
- È assolutamente vietato "toccare" le parti in movimento della macchina; nel caso fosse assolutamente necessario, prima fermare il funzionamento della macchina.
- É vietato usare la macchina in ambienti pericolosi, in presenza di vapori o fumi tossici dal momento che la macchina è priva di cabina chiusa.
- É vietato circolare con il contenitore rifiuti sollevato

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Maschine ist in Entsprechung der EWG-Richtlinie für Maschinen 98/37/EEC.
Der Maschinenführer ist verpflichtet, für die Sicherheit und Gesundheit der Bediener die einheitlichen Vorschriften und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften für den Arbeitsplatz zu befolgen. Vor der Inbetriebnahme der Maschine sind immer die notwendigen “preliminary” Kontrolle durchzuführen.



Achtung!

Der Maschinenbetrieb ist ausschließlich dem hierzu befugten Personal vorbehalten. Um den Betrieb seitens
Unbefugten zu vermeiden, den Anlasserschlüssel abziehen.

Sicherheitsmangelnde Änderungen oder Anbringungen von Zusatzteilen sind nicht gestattet.

Vor dem Starten der Maschine sicherstellen, daß sich keine Personen im umliegenden Gefahrenbereich befinden.

Während des Betriebes stets auf die Stabilität der Maschine achten.

Während des Einsatzes im Freien bei niedrigen Temperaturen bzw. beim Nachfüllen von Öl, usw., ist der Bediener zum Tragen einer geeigneten Schutzausrüstung, wie Handschuhe, Brille, usw. verpflichtet

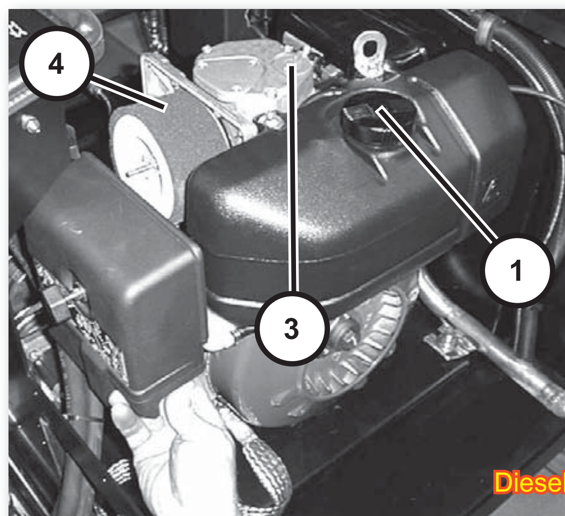


Gefahr!

Die Maschinenbediener müssen eine genaue Kenntnis der Sicherheitsvorschriften besitzen und vom leitenden. Personal zudem über Folgendes informiert werden:

- Die festen und/oder beweglichen Schutzvorrichtungen, einschließlich der Motorhaube und der Sitzhalterung, dürfen nie abgenommen oder entfernt werden und müssen ordnungsgemäß befestigt sein.
- Wurden diese Schutzvorrichtungen aus irgendeinem Grund abgenommen, ausgeschaltet oder kurzgeschlossen, so sind sie vor dem Starten der Maschine wieder in den ursprünglichen Zustand zun bringen.
- Die Maschine darf ausschließlich in einwandfreiem Zustand und bestimmungsgerecht zum Einsatz kommen.
- Der bestimmungsgerechte Einsatz bedeutet auch Beachtung der Betriebs- und Wartungsanleitungen, sowie der Inspektions- und Wartungsbedingungen.
- Entflammbare und/oder giftige Substanzen dürfen auf keinen Fall angesaugt werden.
- Die in Bewegung stehenden bzw. heißen Maschinenteile nicht berühren. Sollte sich dies unbedingtnötig erweisen, so ist die Maschine vorerst abzustellen.
- Da die Maschine über keine geschlossene Kabine verfügt, ist der Einsatz in gefährlichen Umgebungen sowie bei Vorhandensein von giftigem Dampf oder Rauch untersagt.
- Es ist nicht gestattet, mit angehobenem Abfallbehälter zu fahren

USO DELLA MOTOSCOPA



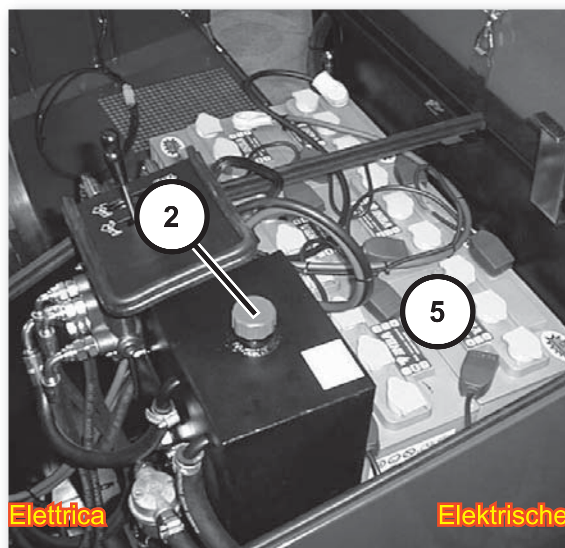
Precauzioni necessarie

1) La motoscopa deve essere usata solamente da persone competenti e responsabili.
2) Quando si lascia la motoscopa incustodita, occorre togliere la chiave ed arrestarla con il freno 3 (Fig. 1).
3) Non fermare la macchina in pendenza.
4) Non fermare la macchina con il contenitore sollevato e le spazzole abbassate.

Prima di usare la motoscopa controllare:

Nelle versioni, benzina e diesel:

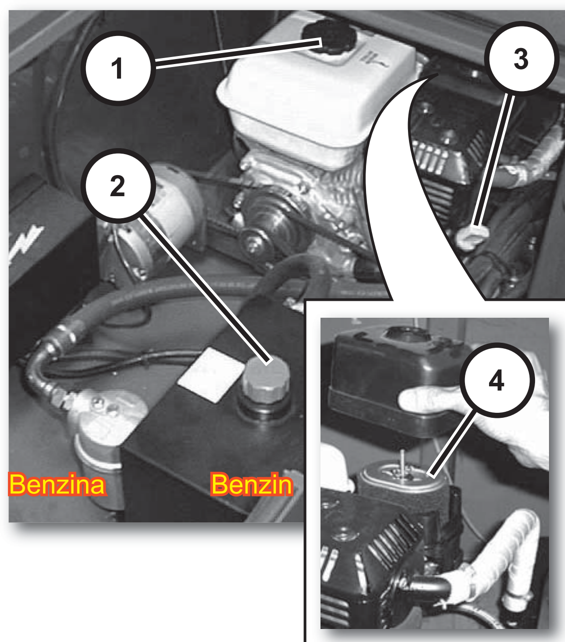
- livello olio motore 3;
- filtro aria motore 4;
- livello olio impianto idraulico 2;
- se esiste carburante nel serbatoio 1;



Nelle versioni, elettriche:

- Ogni 8 ore di lavoro il livello dell'elettrolito delle batterie 5 e il livello dell'olio idraulico 2;
- Ricaricare le batterie subito dopo aver usato la motoscopa;
- La batteria va ricaricata con carica batteria automatico da 36 V con intensità iniziale 25 A

Fig. 2
1) Serbatoio carburante
2) Tappo olio idraulico completo di livello
3) Livello olio motore
4) Filtro aria motore
5) Batterie (vedi istruzioni d'uso delle batterie)



RIFORNIMENTO CARBURANTE



Pericolo! Sostanza infiammabile

Durante l'operazione di rifornimento non fumare, non usare fiamme libere nelle vicinanze e non inalare vapori di carburante.
Utilizzare così come durante il rabbocco di olio le protezioni come guanti, occhiali, ecc.

BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE

Nötige Vorschriftsmaßnahmen

1) Die Kehrmaschine darf ausschließlich durch geschultes und befugtes Personal betrieben werden.
2) Wird die Kehrmaschine unbeaufsichtigt stehen gelassen, so müssen der Schlüssel abgezogen und die Maschine mit der Bremse 3 (Abb. 3) gebremst werden.
3) Die Maschine nie im Hang anhalten.

Vor der Benutzung der Kehrmaschine folgendes kontrollieren:

Bei den Benzin und Diesel Ausführungen :
Den Motorölstand 3;
Den Motorluftfilter 4;
Den Pegel des hydraulischen Öls 2;
Ob sich Kraftstoff im Tank befindet 1;

Bei den Elektrische Ausführungen:
Alle 8 Arbeitsstunden den Füllstand des Elektrolyts der batterie 6 und den Hydrauliköl- Füllstand 2;
Laden Sie die Batterie sofort nach der Benutzung der Kehrmaschine nach; Die Batterie wird mit 36 V und einer Anfagsintensität von 25 A geladen.

Fig.2
1) Kraftstofftank
2) Stopfen Hydrauliköl eischl. Meßstab
3) Motorölpegel
4) Motorluftfilter
5) Batterien (sie Gebrauchsanleitung der Batterien).

AUFTANKEN VON KRAFTSTOFF



Gefahr! Brennbare Substanz!

Rauchen Sie während des Auftankens nicht, verwenden Sie keine offenen Flammen in unmittelbarer Nähe und atmen Sie die Benzindämpfe nicht ein.
Verwenden Sie, wie beim Auffüllen von Öl, geeignete Schutzausrüstungen wie Handschuhe und Schutzbrille usw.

NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA

Avviamento del motore

Prima di procedere alla messa in moto del motore assicurarsi che le spazzole laterali e quella centrale (leve 8-9 fig. 1) siano sollevate da terra.
Il pedale di avanzamento 2 fig.1 deve restare in posizione di folle.

Versioni benzina:

1) Girare la valvola della benzina 3 fig. 3A sulla posizione A = (aperto).
2) Tirare la leva starter 1 fig. 3A sulla posizione A = (chiuso).

Se il motore è caldo o se la temperatura esterna è elevata, non è necessario agire sulla leva di starter.

3) Mettere l'acceleratore 2 fig.3A a 3/4 della corsa.
4) Ruotare la chiave di avviamento 5 fig.1 sulla posizione 2 e mantenerla fino a che il motore non si avvia.

Non usare l'avviamento elettrico per più di 5 secondi per volta al fine di non danneggiare il motorino di avviamento. Se il motore non si avvia, rilasciare la chiave e attendere 10 secondi prima di azionarlo di nuovo.

5) Quando il motore si è avviato riportare la chiave sulla posizione 1 fig.1.
6) Non appena il motore arriva alla temperatura operativa, spostare gradualmente il pomello dello starter sulla posizione aperto "B".

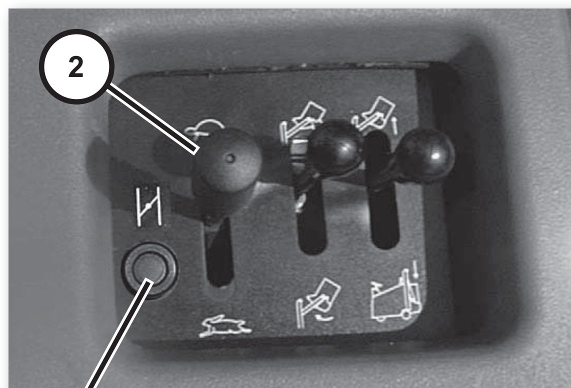
Avanzamento della motoscopa

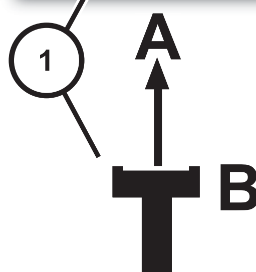
- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 3 fig.1 e tirando verso l'alto la levetta di fermo 4 fig.1.
- Abbassare le spazzole mediante le leve 8 - 9. fig.1
- Premere gradualmente sul pedale 2 fig.1 per l'avanzamento e la velocità desiderati, in avanti o indietro a seconda della direzione di marcia desiderata. Per agevolare l'operazione della retromarcia ci si può aiutare con la punta del piede inserita sotto la sporgenza del pedale.

La macchina frena automaticamente quando il pedale 2 fig.1 é nella posizione neutra.

Come spegnere il motore

- Diminuire i giri tramite l'acceleratore 2.
- Ruotare la chiave di avviamento 5 fig.1 nella posizione 0.
- Inserire il pedale freno di stazionamento 3 fig.1. e bloccarlo con la sua levetta 4 fig.1.
- Togliere la chiave di avviamento.





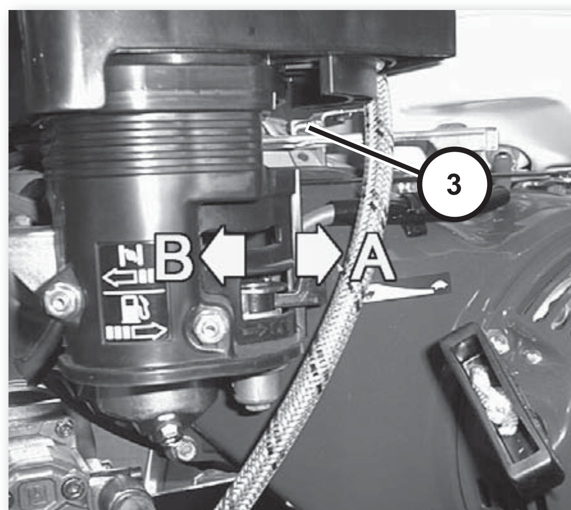


Fig.3A

VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE

Motoranlassen

Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, daß die Seitenbürsten und die Hauptbürste vom Boden abgehoben sind.(Hebeln 8-9 Fig.1)
Das Fahrpedal 2 Fig.1 muß in Leerlaufposition bleiben.

Bei den Ausführungen Benzin:

1. Den Benzinhanh 3 Fig.3A in die Position A (=geöffnet) stellen
2. Den Startergriff 1 Fig.3A in die Position A (=geschlossen) stellen.

Wenn der Motor warm ist oder bei hohen Außentemperaturen ist die Betätigung des Startergriffs nicht erforderlich.

3. Den Drehzahlregler 2 Fig.3A bis ¾ durchdrücken.
4. Den Zündschlüssel 5 Fig.1 auf die Position 2 drehen, bis derMotor anspringt.

Den elektrischen Anlasser nicht für mehr als jeweils 5 Sekunden betätigen, um den Anlassermotor nicht zu beschädigen. Falls der Motor nicht anspringt, den Schlüssel loslassen, 10 Sekunden wrten und erneut probieren.

5. Wenn der Motor anspringt, den Schlüssel in die Position 1 Fig.1 zurückdrehen.
6. Sobald der Motor die Betriebstemperatur erreicht, den Starterkugelgriff schrittweise in die Position B stellen (Weiterdrücken).

Vorwärtsfahrt der Kehrmaschine

- Die Bremse durch Niedertreten des Pedals 3 Fig.1 und Hochziehen des Feststellhebels 4 Fig.1 lösen.
- Bürsten durch Hebel 8 - 9 Fig.1 senken.
- Langsam auf Pedale 2 Fig.1 treten zum Fahren und für die gewünschte Geschwindigkeit, nach vorn oder nach hinten je nach der gewünschten Fahrtrichtung. Um den Rückwärtsgang zu erleichtern, kann man sich behelfen, indem man den Fuß unter die Pedale schiebt.

Die Maschine bremst automatisch wenn die Pedale 2 Fig.1 losgelassen wird.

Zum Ausschalten des Motors

- Die Motordrehzahl mit dem Drehzahlregler 2 verringern
- Den Zündschlüssel 5 Fig.1 in die Position “0”drehen.
- Das Bremspedal 2 Fig. 1 drücken und mit dem entsprechenden Feststellhebel 4 Fig. 1 blockieren.
- Den Zündschlüssel Entfernen

versioni diesel:

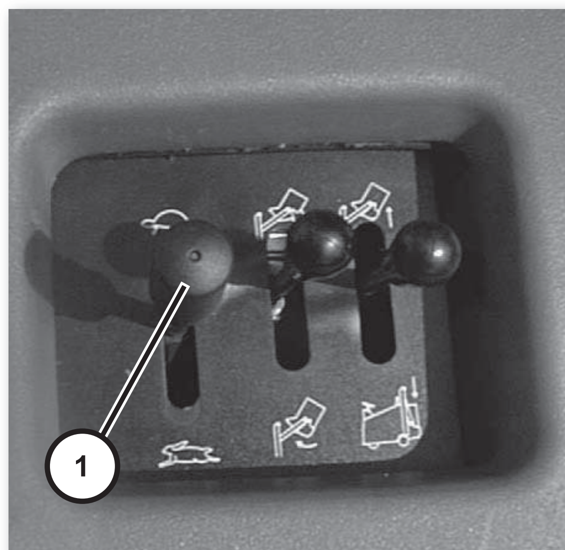


Fig.3B

Avviamento del motore

1) Mettere l'acceleratore 1 fig. 3B a 3/4 della corsa.
2) Ruotare l'interrutore avviamento 5 fig.1 in senso orario fino alla pos. 1.
3) Ruotare la chiave sulla pos.2 fig.1, liberare la chiave non appena il motore è partito.

Avanzamento della motoscopa

- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 3 fig.1 e tirando verso l'alto la levetta di fermo 4 fig.1.
- Abbassare le spazzole mediante le leve 8 - 9. Fig.1
- Premere gradualmente sul pedale 2 fig.1 per l'avanzamento e la velocità desiderati, in avanti o indietro a seconda della direzione di marcia desiderata. Per agevolare l'operazione della retromarcia ci si può aiutare con la punta del piede inserita sotto la sporgenza del pedale.

La macchina frena automaticamente quando il pedale 2 fig.1 é nella posizione neutra.

Come spegnere il motore

- Diminuire i giri tramite l'acceleratore 1.
- Ruotare la chiave di avviamento 5 fig.1 nella posizione 0.
- Inserire il pedale freno di stazionamento 3 fig.1. e bloccarlo con la sua levetta 4 fig.1.
- Togliere la chiave di avviamento.

Versioni elettriche:

Avviamento del motore

- inserire la chiave avviamento 5 fig.1 e ruotarla in senso orario sulla posizione 1.

Avanzamento della motoscopa

- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 3 fig.1 e tirando verso l'alto la levetta di fermo 4 fig.1.
- Abbassare le spazzole mediante le leve 8 - 9. fig.1
- Premere gradualmente sul pedale 2 fig.1 per l'avanzamento e la velocità desiderati, in avanti o indietro a seconda della direzione di marcia desiderata. Per agevolare l'operazione della retromarcia ci si può aiutare con la punta del piede inserita sotto la sporgenza del pedale.

La macchina frena automaticamente quando il pedale 2 fig.1 é nella posizione neutra.

Come spegnere il motore

- Ruotare la chiave di avviamento 5 fig.1 nella posizione 0.
- Inserire il pedale freno di stazionamento 3 fig.1. e bloccarlo con la sua levetta 4 fig.1.
- Togliere la chiave di avviamento.

Bei den Diesel Ausführungen:

Motoranlassen

1) Den Handgashebel 1 (Fig. 3B) an 3/4 seines Hubs bringen.
2) Den Zündschalter 5 Abb. 1 im Uhrzeigersinn auf Stellung 1 drehen.
3) Den Schlüssel in den Stellung 2 Fig.1 drehen und ihn nach Anspringen des Motors loslassen.

Vorwärtsfahrt der Kehrmaschine

- Die Bremse durch Niedertreten des Pedals 3 Fig.1 und Hochziehen des Feststellhebels 4 Fig.1 lösen.
- Bürsten durch Hebel 8 - 9 Fig.1 senken.
- Langsam auf Pedale 2 Fig.1 treten zum Fahren und für die gewünschte Geschwindigkeit, nach vorn oder nach hinten je nach der gewünschten Fahrtrichtung. Um den Rückwärtsgang zu erleichtern, kann man sich behelfen, indem man den Fuß unter die Pedale schiebt.

Die Maschine bremst automatisch wenn die Pedale 2 Fig.1 losgelassen wird.

Zum Ausschalten des Motors

- Die Motordrehzahl mit dem Drehzahlregler 1 verringern
- Den Zündschlüssel 5 Fig.1 in die Position “0”drehen.
- Das Bremspedal 2 Fig. 1 drücken und mit dem entsprechenden Feststellhebel 4 Fig. 1 blockieren.
- Den Zündschlüssel Entfernen

Bei den Elektrische Ausführungen:

- Den Zündschlüssel 5 Abb. 1 einstecken und ihn im Uhrzeigersinn auf Stellung 1 drehen.

Vorwärtsfahrt der Kehrmaschine

- Die Bremse durch Niedertreten des Pedals 3 Fig.1 und Hochziehen des Feststellhebels 4 Fig.1 lösen.
- Bürsten durch Hebel 8 - 9 Fig.1 senken.
- Langsam auf Pedale 2 Fig.1 treten zum Fahren und für die gewünschte Geschwindigkeit, nach vorn oder nach hinten je nach der gewünschten Fahrtrichtung. Um den Rückwärtsgang zu erleichtern, kann man sich behelfen, indem man den Fuß unter die Pedale schiebt.

Die Maschine bremst automatisch wenn die Pedale 2 Fig.1 losgelassen wird.

Zum Ausschalten des Motors

- Den Zündschlüssel 5 Fig.1 in die Position “0”drehen.
- Das Bremspedal 3 Fig. 1 drücken und mit dem entsprechenden Feststellhebel 4 Fig. 1 blockieren.
- Den Zündschlüssel Entfernen

NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Non raccogliere corde, fili di ferro, reggette, acqua, ecc.

In presenza di oggetti voluminosi e particolarmente leggeri (carta, foglie, ecc.) sollevare il flap anteriore della motoscopa premendo sul pedale 1 fig. 1; questa manovra va effettuata solamente per il tempo necessario alla raccolta dei suddetti oggetti.

Vibrare saltuariamente i filtri agendo sull'interruttore 20 fig.1

In presenza di umidità sul terreno da spazzare fermare l'aspirazione della ventola mediante l'interruttore 20 fig.1 onde evitare di intasare il filtro di aspirazione.

Non raccogliere mozziconi di sigaretta accesi o materiale incandescente.

In presenza di molta polvere eseguire una prima fase di pulizia utilizzando solo la spazzola centrale.

Non lasciare avvicinare alla macchina persone estranee al lavoro, specialmente i bambini.

L'uso della macchina è consentito solo agli operatori autorizzati dal responsabile della gestione della macchina e a conoscenza del contenuto del presente manuale.

Detti operatori devono essere persone fisicamente ed intellettualmente idonee, non sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.

Accertarsi che:

Non vi siano sulla macchina oggetti ESTRANEI (utensili, stracci, attrezzi, ecc.)
La macchina dopo l'accensione non emetta rumori strani: se così fosse arrestarla immediatamente e individuarne la causa.
Siano regolarmente chiuse tutte le protezioni di sicurezza, cofano e supporto sedile compresi.

NORME PER LA MANUTENZIONE

Durante la pulizia e la mautenzione della macchina o la sostituzione di parti, spegnere sempre il motore.
Non usare fiamme libere, non provocare scintille non fumare in prossimità del serbatoio carburante quando il tappo per il rifornimento è aperto.



Attenzione!

Per qualsiasi manutenzione, revisione o riparazione, impiegare solamente personale specializzato o rivolgersi ad una officina autorizzata.

VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB

Niemals Schnüre, Eisendrähte, Bandeisen, Wasser usw. aufsammeln;

Im Falle von größerem und besonders leichtem Schmutz (Papier, Laub, usw...), die vordere Klappe der Kehrmaschine durch Druck auf die Lenkstange hochheben. Die Lenkstange darf nur für die Zeit des Aufwischens dieser besonderen Gegenstände betätigt bleiben.

Den Filter durch Betätigen der Taste 14 (Abb. 3) zu Stellung B ab und zu rütteln.

Beim Kehren eines feuchten Bodens die Flügelrad-Ansaugung über Schalter 14 (Abb. 3) schließen, um eine Verstopfung des Saugfilters zu vermeiden.

Niemals brennende Zigarettenstummel oder glühendes Material aufsammeln.

Wenn sie aufeinen stark Verochmutzten Fläche Kehren, sollten Sie zuerst einmal nur mit der Hauptkerwalze Kehren und den Arbeitsgang gegebenen Falls wierdenholen.

Fremdpersonen dürfen sich der Maschine nicht nähern, besonders Kinder.

Die Maschine darf ausschließlich von hierzu befugtem Personal, das eine genaue Kenntnis des vorliegenden Handbuches besitzt, betrieben werden.

Das Bedienpersonal muß sich in gutem Gesundheitszustand befinden und voll zurechnungsfähig sein und darf nicht unter der Einwirkung von Alkohol, Rauschgift oder Arzneimitteln stehen.

Sich vergewissern, daß:

- Auf der Maschine keine Gegenstände, so Werkzeug, Tücher, Geräte usw. vergessen wurden;
- Nach dem Einschalten der Maschine keine betriebsfremden Geräusche zu hören sind; in bejahendem Falle Die Maschine unverzüglich stoppen und der Störungsursache auf den Grund gehen.
- Alle Sicherheitsvorrichtungen korrekt positioniert sind.

WARTUNGSVORSCHRIFTEN

Vor den Arbeiten zur Reinigung und Wartung, oder zum Austausch von Maschinenteilen, den Motor stets abstellen.
In der Nähe des Kraftstofftanks während des Auffüllens, wenn also der Verschluß abgedreht ist, nie offenes Feuer verwenden, keine Funken erzeugen und nicht rauchen.



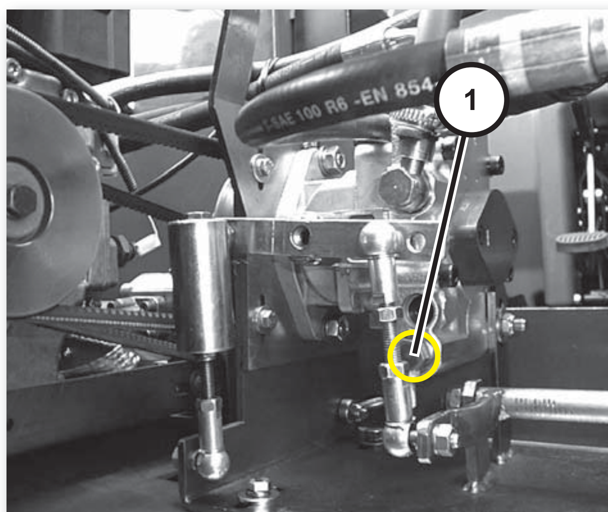
Achtung!

Sämtliche Wartungs-, Überholungs- oder Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal, oder aber in einer Fachwerkstätte ausgeführt werden.

OPERAZIONI PER SPINGERE O RIMORCHIARE LA MOTOSCOPA

Solamente nelle versioni **TOP-** “**Diesel, Benzina, Elettriche**” quando si deve spingere o rimorchiare la motoscopa, agire nel seguente modo:

- Ruotare il perno by-pass 1 fig.4 in senso antiorario, per un giro completo.
- Quando la motoscopa viene trainata, fare attenzione a non superare la velocità di 5 Km/h per evitare eventuali danni all’impianto idraulico.
- Quando si ritorna al funzionamento normale della motoscopa, ruotare in senso orario completamente il perno by-pass.



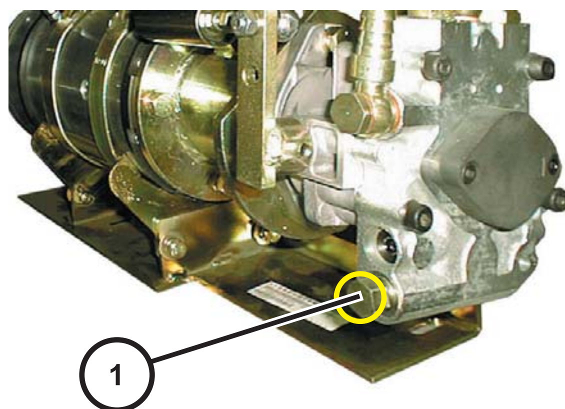


Fig.4

HINWEISE FÜR DAS SCHIEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER KEHRMASCHINE

Nur bei den “**TOP - Diesel, Benzin, Elektrische**” Ausführungen, wenn die Kehrmaschine geschoben oder gezogen werden muss, wie folgt vorgehen:

- Drehen Sie den By-Pass-Stift 1 Abb. 4 im Gegenuhrzeigersinn um eine komplette Umdrehung.
- Bein Ziehen der Kehrmaschine darauf achten, daß die Geschwindigkeit von 5 km/h nicht überschritten wird, um Schäden an der Hydraulikanlage zu vermeiden.
- Bei der Wiederaufnahme des normalen Betriebs des Kehrmaschine, den By-Pass-Stift im Uhrzeigersinn wieder ganz zurückdrehen.

OPERAZIONI PER SOLLEVARE O TRAINARE LA MOTOSCOPA

Quando si vuole sollevare la motoscopa, agganciarla ai due fori laterali 1 fig.5 e al golfare anteriore 2 fig.5 utilizzando un normale mezzo di sollevamento di dimensioni adeguate (vedi peso macchina riportato sulla targhetta di identificazione). Per il solo traino utilizzare solamente il golfare 2 (vedi “Operzioni per spingere o rimorchiare la motoscopa)



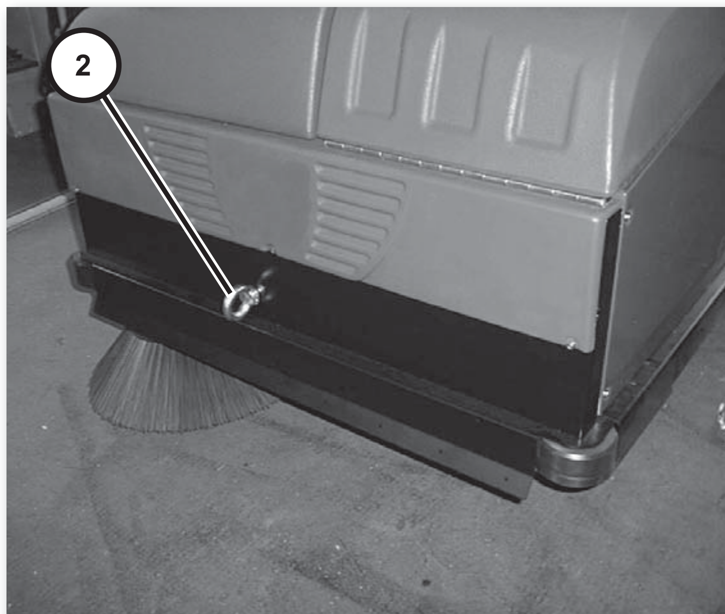


Fig.5



Attenzione!

Questa operazione deve essere eseguita da personale esperto.
Assicurarsi che non vi siano persone nel raggio d’azione della macchina.

VERFAHREN ZUM ANHEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER KEHRMASCHINE

Wenn die Kehrmaschine angehoben werden soll, muss sie an den beiden seitlichen Löchern 1 Abb. 5 und an der vorne angebrachten Ringschraube 2 Abb. 5 eingehakt und ein normales Hubwerkzeug mit geeigneten Abmessungen verwendet werden (siehe Maschinengewicht auf der Typenschild). Zum Abschleppen der Kehrmaschine nur die Ringschraube 2 verwenden (siehe “Hinweise für das Schieben oder Abschleppen der Kehrmaschine).



Achtung!

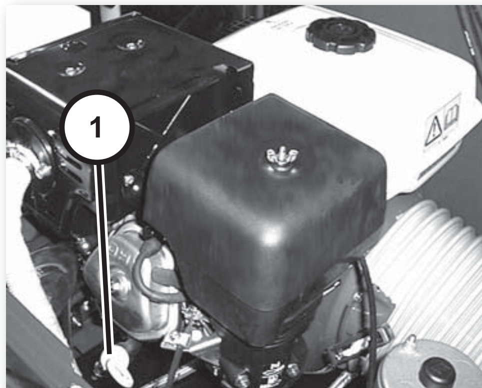
Dieser Vorgang muss durch fachkundiges Personal ausgeführt werden.
Sicherstellen, dass sich niemand im Wirkungsbereich der Maschine aufhält.

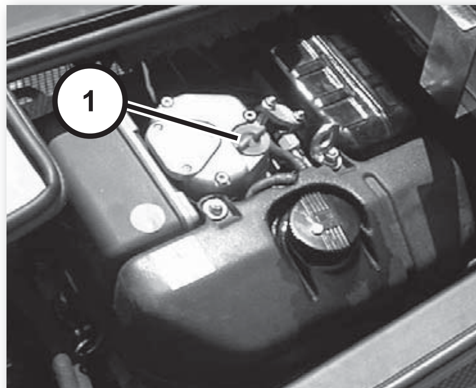
PIANI DI MANUTENZIONE

Motore

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel libretto uso e manutenzione del motore.
Ogni volta che si usa la motoscopa verificare il livello olio motore con l'apposita asta 1 fig.6.
Ogni 100 ore di lavoro sostituire l'olio motore mediante il tubo di scarico 2.

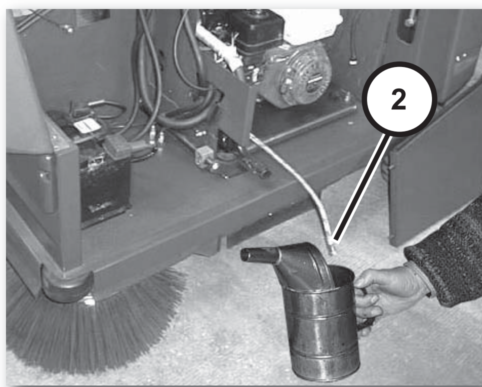
Fig.6

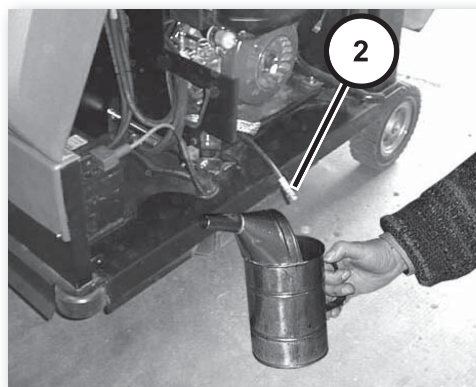




Benzina Benzin

Diesel







Attenzione!

A motore nuovo, dopo le prime 20 ore di lavoro, sostituire l'olio.

Pulizia o sostituzione elementi filtranti aria motore

Ogni volta che si usa la motoscopa ispezionare gli elementi filtranti 1 fig.7 per avere la certezza della loro funzionalità, onde prevenire malfunzionamenti al carburatore.
Ogni 50 ore di lavoro pulire gli elementi filtranti 1.



Attenzione!

Pulire gli elementi filtranti più frequentemente se la motoscopa viene usata in zone molto polverose. Per una corretta pulizia attenersi alle istruzioni indicate nel libretto uso e manutenzione del motore.



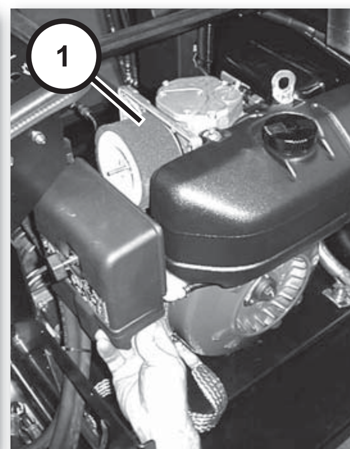


Fig.7

WARTUNG

Motor

Halten Sie sich strengstens an die in der Betriebsund Wartungsanleitung des Motors beschriebenen Anweisungen.
Bei jeder Benutzung der Kehrmaschine, Ölstand mit vorgesehenen Meßstab 1 (Abb. 10) kontrollieren.
Alle 100 Betriebsstunden, Öl durch Ablaßschlauch 2 austauschen.

*Achtung!*

Bei neuem Motor, nach den ersten 20 Betriebsstunden Öl wechseln.

Reinigung oder Austauschen der Motorluftfilter

Jedesmal wenn die Kehrmaschine benutzt wird, die Filter 1 und 2 prüfen, um sicher zu sein, daß sie voll betriebsfähig sind um Störungen am Vergaser zu vermeiden.
Alle 50 Betriebsstunden Filter 1 und 2 reinigen.

*Achtung!*

Wenn die Kehrmaschine in sehr staubigen Räumen benutzt wird, Filter öfter reinigen. Für eine korrekte Reinigung, die im Hand- und Wartungsbuch des Motors beschriebenen Anweisungen befolgen.

SPAZZOLE LATERALI

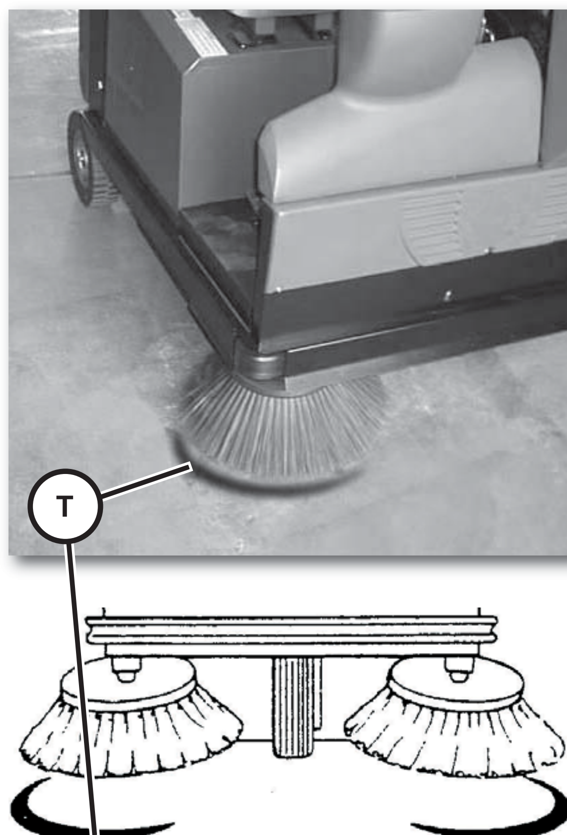
La funzione delle spazzole laterali è quella di pulire lo sporco negli angoli e lungo i bordi e convogliarlo sulla scia della spazzola centrale.

Le spazzole laterali sono flottanti. Quando vengono a contatto con corpi rigidi (colonne, muretti, ecc.), rientrano evitando l'urto. In questo modo le spazzole non si danneggiano.

Abbassamento e sollevamento spazzola laterale

Per sollevare ed abbassare la spazzola laterale occorre agire sulla leva 8 fig. 1.

FIG.8

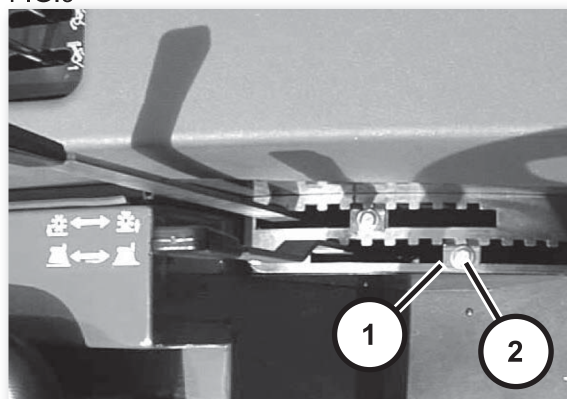


Regolazione spazzole laterali

Le spazzole laterali devono lasciare a terra una traccia "T" come da fig.8.
Per ottenere ciò occorre registrare l'altezza da terra man mano che si consumano le setole della spazzola.
Agire nel seguente modo:

- Allentare la vite 1 fig.9
- Spostare in avanti di una tacca il registro di fermo 2 fig.9
- Stringere la vite 1

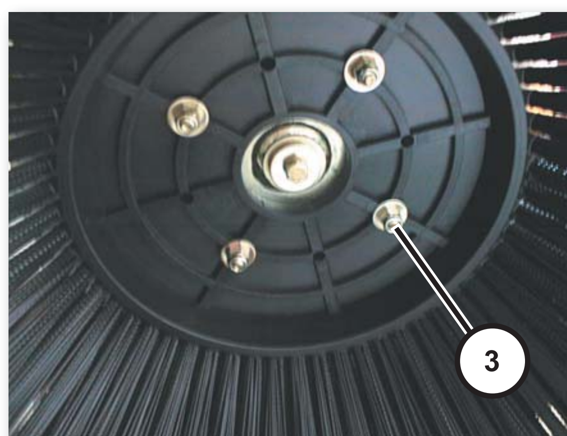
FIG.9



Sostituzione spazzole laterali

Svitare le quattro viti 3 fig.10 e la spazzola si stacca dal suo supporto.
Dopo aver montato la nuova spazzola, eseguire nuovamente le operazioni di regolazione descritte, spostando il fermo sul settore asolato nel senso opposto a quello descritto per la regolazione.

FIG.10



SEITENBÜRSTEN

Die Aufgabe der Seitenbürsten ist das Aufkehren des Schmutzes aus Ecken und Kanten und seine Beförderung in die Spur der Hauptbürste.

Die Seitenbürsten sind schwimmend gelagert und mit Schutzscheiben ausgestattet . Wenn sie mit Köpern in Berührung kommen (Säulen, Mauern usw.) das Bürtaggregat fährt ein und ein Anstoßen wird vermieden. Auf diese Weise wird die Bürste nicht beschädigt.

Absenkung und Anhebung der Seitenbürsten

Das Anheben und Absenken der Seitenbürste erfolgt mit dem Hebel 8 Fig.1.

Einstellen der Seitenbürsten

Die Seitenbürsten müssen auf dem Boden eine der Zeichnung (Fig.10) entsprechende Spur “ T ” hinterlassen. Dazu muß die Bodenhöhe je nach der Abnutzung der Borsten der Bürste nachgestellt werden:

- Die auf dem Schraube 1 Fig.9;
- Die Einstellung 2 eine Stufe weiter einrasten Fig.9;
- Die Schraube 1 festziehen

Ersetzen der Seitenbürsten

Die vier Schrauben 3 Fig.10 lösen. Die Bürste löst sich aus ihrer Halterung.
Nach erfolgter Montage der neuen Bürste, die beschriebenen Einstellungsvorgänge erneut durchführen, indem der Ösenbereich in die entgegengesetzte Richtung der Einstellungsrichtung zu drehen ist.

Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra

Per la sostituzione di detta cinghia operare come segue:

1) Sollevare la motoscopa dalla parte anteriore previa sollevamento cassetto rifiuti.
2) Togliere la coppiglia 1 fig.11.
3) Allentare la vite 2 e sfilare il perno 3.
4) Spostare sul lato destro il supporto 4 spazzole laterali.
5) Togliere il carter 5 di protezione cinghia.
6) Togliere la cinghia 12.
7) Smontare i due supporti a cuscinetto 6 e 14 e togliere la cinghia 7.
8) Far passare la cinghia nuova 7 fra il supporto 4, i supporti a cuscinetto 6 e 14 e la puleggia 13.
9) Montare la cinghia 7 sulla puleggia del riduttore spazzola.
10) Montare la cinghia 7 sulla puleggia 11.
11) Procedere al rimontaggio dei gruppi.

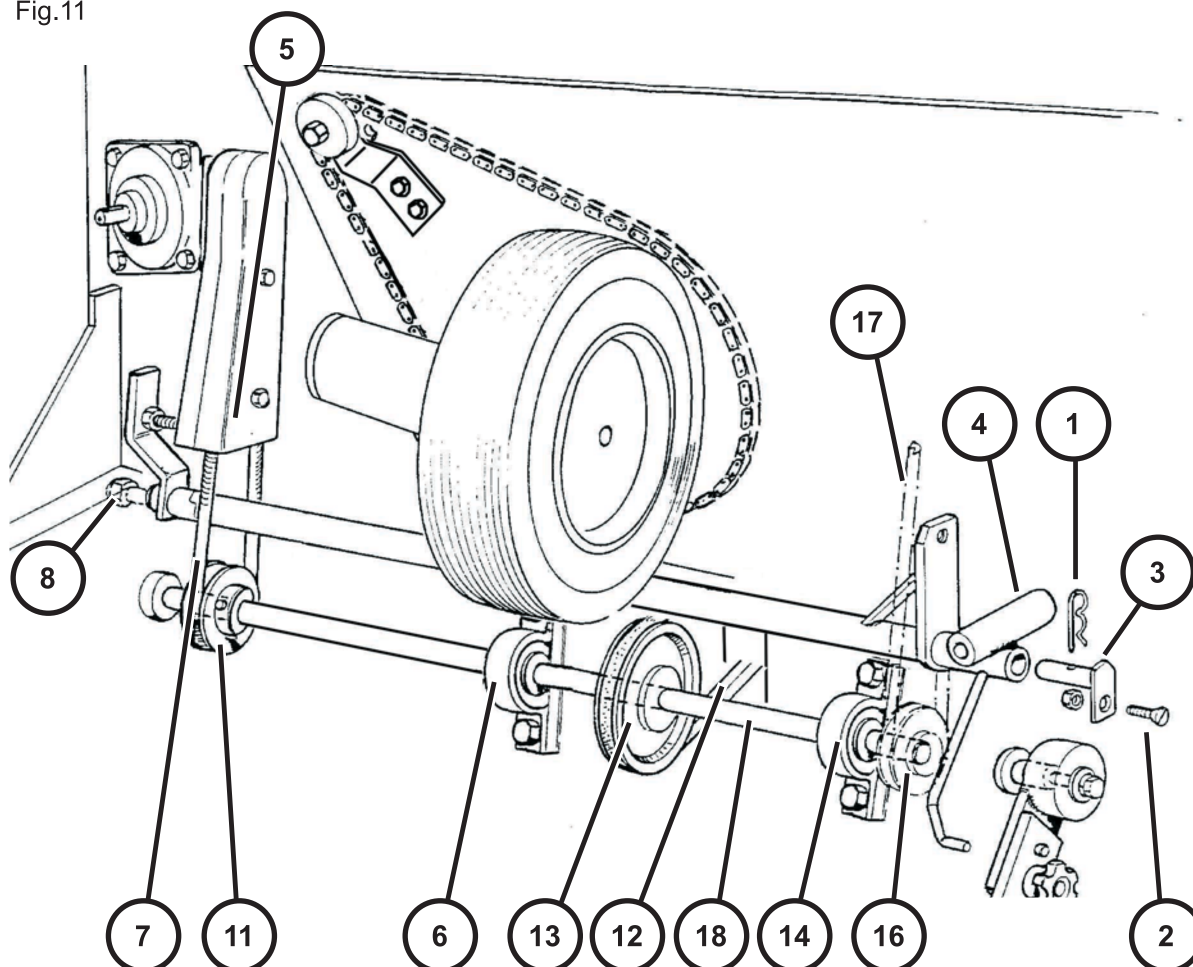


Attenzione!

È consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche la cinghia 12 comando spazzole (fig. 11).

Se si nota che la cinghia è deteriorata, sostituirla onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi particolari.

Fig.11



Ersetzen des antriebsriemens der rechten Seitenbürste

Gehen Sie bei der Ersetzung des Riemens wie folgt vor:

1. Den Abfallbehälter aufheben und den vorderen Teil der Kehrmaschine anheben.
2. Den Stift 1 ziehen Fig.11.
3. Die Schraube 2 lockern und den Bolzen 3 entfernen.
4. Die Halterung 4 der Seitenbürsten nach rechts verschieben (siehe Pfeil).
5. Die Schutzverkleidung 5 des Riemens abnehmen.
6. Den Riemen 12 abnehmen.
7. Die beiden Lagerhalterungen 6 und 14 abmontieren und den Riemen 7 abnehmen.
8. Den neuen Riemen 7 zwischen der Halterung 4, den Lagerhalterungen 6 und 14 und der Riemenscheibe 13 durchführen.
9. Den Riemen 7 auf die Riemenscheibe des Bürstenuntersetzungsgetriebes montieren.
10. Den Riemen 7 auf die Riemenscheibe 11 montieren.
11. Die Aggregate wieder montieren.



Achtung!

Beim Ersetzen des Riemens empfiehlt es sich, auch den Bürstenantriebsriemen 12 zu kontrollieren (Fig. 11). Falls festgestellt wird, daß der Riemen abgenutzt ist, dann sollte er ersetzt werden, um einen Zeitverlust durch einen erneuten Ausbau zu vermeiden.

Sostituzione cinghia 12 fig.11 comando spazzole (centrale e laterale)



Attenzione!

Allo stesso modo è pure consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche la cinghia 7 fig.11 comando spazzole. Se si nota che la cinghia è deteriorata, sostituirla onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.

Eseguire le operazioni di cui ai punti 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 del capitolo "**Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra**".

Tensione cinghia 12 comando spazzole fig. 11

Ogni 40 ore di lavoro controllare la tensione di detta cinghia,

Versioni Top - Diesel e Benzina:

agire nel seguente modo:

1) Allentare i due dadi 1 fig. 12A.
2) Allentare i quattro dadi 2
3) Sollevare verso l'alto il supporto 3 pompa idraulica.



Attenzione!

4) Fare attenzione che la cinghia 12 fig. 11 abbia una corretta tensione per non creare inconvenienti alla cinghia stessa ed al motore.
5) Riavvitare i dadi 1 e 2 fig. 12A.

Versioni elettriche:

1) Allentare i due dadi 1 fig. 12B.
2) Agire sulla vite di registro 2 per regolare la tensione della cinghia.



Attenzione!

3) Fare attenzione che la cinghia 12 fig. 11 abbia una corretta tensione per non creare inconvenienti alla cinghia stessa ed al motore.
4) Riavvitare i dadi 1 fig. 12B.

Versioni Benzina:

1) Allentare i due dadi 1 fig. 13.
2) Agire sul tendicinghia 2 per regolare la tensione della cinghia



Attenzione!

3) Fare attenzione che la cinghia 12 fig. 11 abbia una corretta tensione per non creare inconvenienti alla cinghia stessa ed al motore.
4) Riavvitare i dadi 1 fig. 13.

Fig.12A

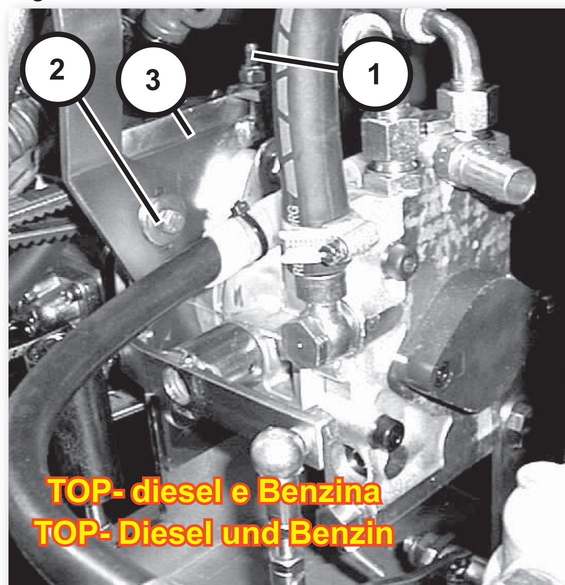


Fig.12B

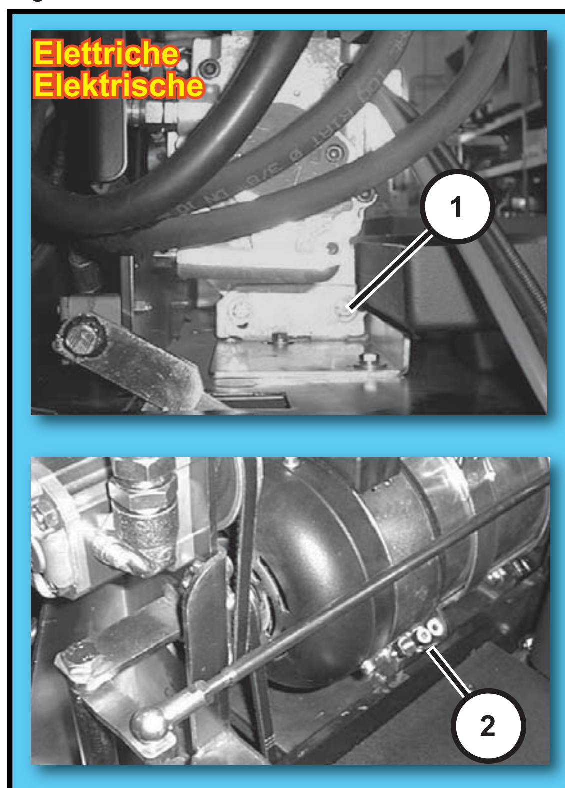
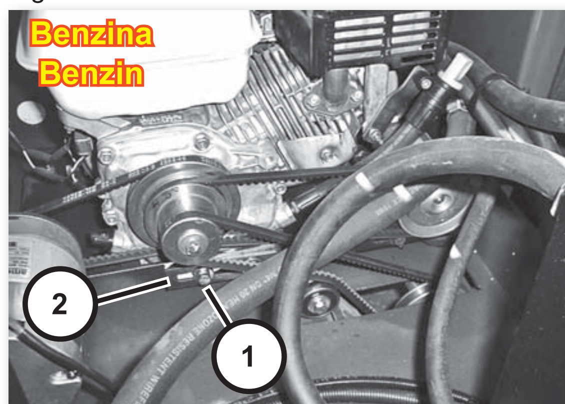


Fig.13



Austauschen des Antriebsriemens 12 (Fig. 11) der Bürsten (Haupt- und Seitenbürste)


Achtung!

In gleicher Weise empfiehlt es sich, beim Austauschen des Riemens auch den Bürstenantriebsriemen 7 (Abb. 14) zu überprüfen. Wird dabei erkannt, daß der Riemen abgenutzt ist, bitte austauschen, um Zeitverluste durch die erneute Abmontage von Teilen zu vermeiden.
Die Vorgänge durchführen, die in den Punkten 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 des Kapitels "**Ersetzen des Antriebsriemens der rechten Seitenbürste**" beschrieben sind.

Spannung des Bürstensteuerriemens 12 Fig. 11

Alle 40 Betriebsstunden die Spannung dieses Riemens kontrollieren.

Bei den TOP- Diesel, Benzin Ausführungen:
Wie folgt überprüfen:
1) Die beiden Muttern 1 lösen Fig.12A;
2) Die vier Mutter 2 lösen
3) Die Halterung 3 der Hydraulikpumpe heben.


Achtung!

4) Darauf achten, daß der Riemen 12 Fig.11 korrekt gespannt ist um schäden am Riemen selbst und am Motor zu vermeiden.
5) Die Mutter 1 und 2 wieder Fig.12A

Bei den Elektrische Ausführungen:
1) Die beiden Muttern 1 lösen Fig.12B;
2) Die Riemenspannung über die Einstellschraube 2 einstellen


Achtung!

3) Darauf achten, daß der Riemen 12 Fig.11 korrekt gespannt ist um schäden am Riemen selbst und am Motor zu vermeiden.
4) Die Mutter 1 Fig.12B

Bei den Benzin Ausführungen:
1) Die beiden Muttern 1 lösen Fig.13;
2) Die Riemenspannung über die Einstellschraube 2 einstellen.


Achtung!

3) Darauf achten, daß der Riemen 12 Fig.11 korrekt gespannt ist um schäden am Riemen selbst und am Motor zu vermeiden.
4) Die Mutter 1 Fig.13;



SPAZZOLA CENTRALE

La spazzola centrale è l'organo che carica i rifiuti nel contenitore posteriore.

Attenzione!
Non raccogliere fili, corde, ecc., poiché avvolgendosi alla spazzola possono danneggiare le setole.

Abbassamento e sollevamento spazzola centrale

Per sollevare ed abbassare la spazzola centrale occorre agire sulla leva 9 fig. 1. La spazzola centrale è flottante.

Regolazione spazzola centrale

La spazzola centrale deve solamente sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra di 4-5 cm (vedi fig.14) di larghezza, per tutta la sua lunghezza.
Se ciò non accade, registrarla agendo nel seguente modo:

- Allentare la vite 1 fig. 15
- Spostare in avanti di una tacca il registro di fermo 2 fig. 15.
- Stringere la vite 1

Smontaggio spazzola centrale

La spazzola centrale è smontabile dal lato sinistro della motoscopa e le operazioni di smontaggio devono essere effettuate nel seguente ordine:

1) Aprire lo sportello 1 fig.16 di ispezione spazzola centrale.
2) Svitare il dado 2.
3) Togliere la molla 3.
4) Staccare il gruppo leva e rullo di trascinamento 4.
5) Togliere il flap 5.
6) Sfilare la spazzola 6.

Fig.14

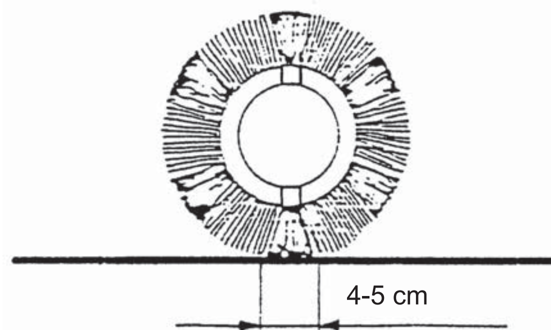
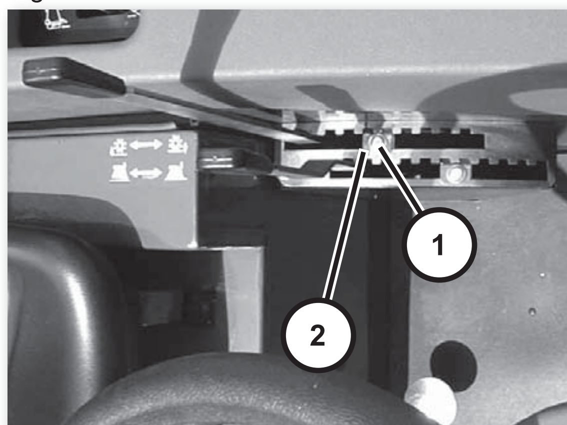


Fig.15



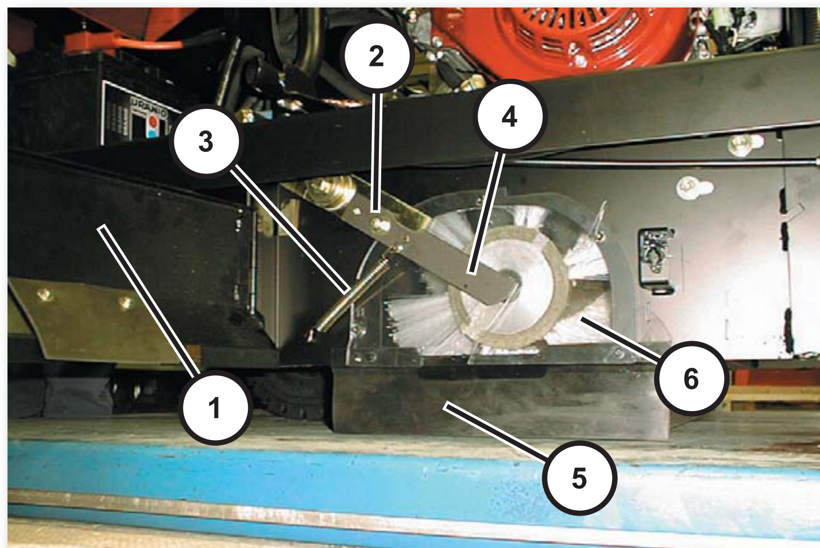


Fig.16

HAUPTBÜRSTE

Die Hauptbürste besorgt das Aufkehren der Abfälle in den hinteren Behälter.



Achtung!

Keine Kabel, Schnüre und dergleichen aufkehren, da diese sich auf der Bürste aufwickeln und die Borsten beschädigen können.

Absenkung und Anhebung der Hauptbürste

Das Anheben und Absenken der Hauptbürste erfolgt mit dem Hebel 9 Fig.1.Die Hauptbürste ist schwimmend gelagert.

Einstellung der Hauptbürste

Für ein gutes Funktionieren muß die Bürste mit einem ca. 4-5 cm (Fig.14) breiten Streifen den Boden berühren.

Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- Die auf dem Schraube 1 Fig.15;
- Die Einstellung 2 Fig.15 eine Stufe weiter einrasten;
- Die Schraube 1 festziehen

Ausbau der Hauptbürste

Die Hauptbürste kann von der linken Seite der Kehrmaschine ausgebaut werden; gehen Sie dabei in der folgenden Reihenfolge vor:

1) Die Inspektionsklappe 1 Fig.16 der Hauptbürste öffnen.
2) Die Mutter 2 lösen.
3) Die Feder 3 entfernen.
4) Die Hebelgruppe und die Antriebsrolle 4 lösen.
5) Das Flap 5 entfernen.
6) Die Bürste 6 herausnehmen.

Montaggio spazzola centrale

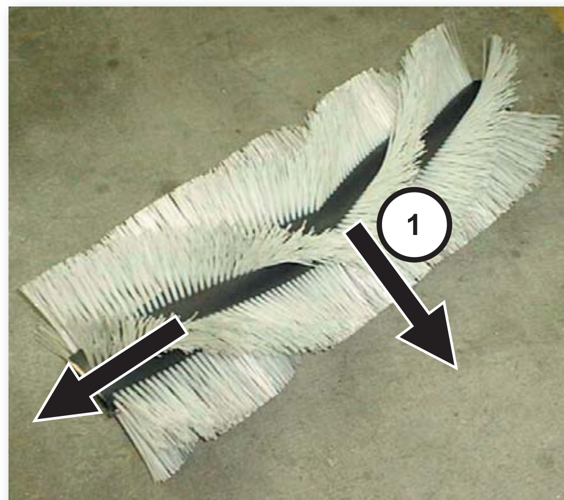
1) Infilare la spazzola centrale (vedi posizione di montaggio fig. 17 e centrare le tacche con le alette sul supporto di trascinamento lato destro.
2) Montare il gruppo 4 fig. 16 sulla spazzola .
3) Avvitare il dado 2 fig. 16 fino a quando il supporto di trascinamento non entra nella spazzola .
4) Montare la molla 3 fig. 16.



Attenzione!

La spazzola centrale deve essere montata dal lato sinistro della motoscopa (vedi fig. 17). il punto 1 indica il senso di marcia della motoscopa.

Fig.17

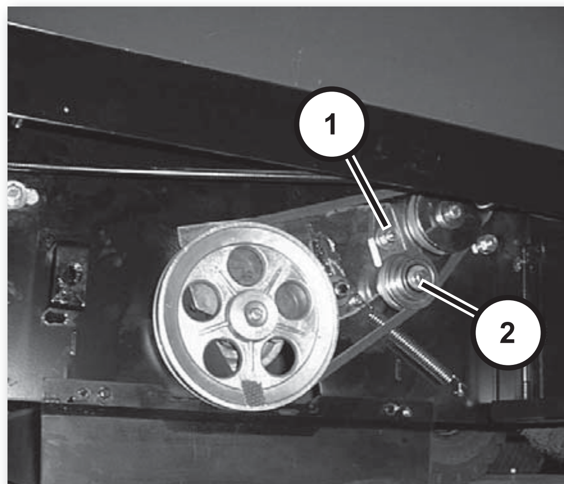


Tensione cinghia comando spazzola centrale

Controllare ogni 40 ore di lavoro le tensione e l'usura della cinghia. La tensione della cinghia si esegue nel seguente modo:

1) Allentare il dado 1 fig. 18 e spostare verso il basso il tendi-cinghia 2.
2) La tensione della cinghia deve essere eseguita in modo corretto per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti.
3) Riavvitare il dado 1.

Fig.18



Montage der Hauptbürste

1) Die Hauptbürste einstecken (vgl. Montageposition Fig.17) und die Kerben mit den Halterungsrippen der Mitnehmerhalterung auf der rechten Seite zentrieren.
2) Die Gruppe 4 Fig.16 auf der Bürste anbringen
3) Den Knopf 2 Fig.16 anziehen, bis die Mitnehmerhalterung in die Bürste eintritt.
4) Den Feder 3 Fig.16 montieren.

*Achtung!*

Die Hauptbürste muss auf der linken Seite der Kehrmaschine montiert werden (siehe Abb. 17). Punkt 1 zeigt die Fahrtrichtung der Kehrmaschine an.

Spannen der Antriebsriemen Hauptbürste

Alle 40 Betriebsstunden die Spannung und den Zustand des Riemens wie folgt überprüfen:

1. Die Mutter 1 lockern Fig.18 und den Riemenspanner 2 nach unten verschieben.
2. Das Spannen des Riemens muß korrekt durchgeführt werden, damit die Lager nicht übermäßig belastet werden.
3. Die Mutter 1 fest wiederziehen.

SISTEMI DI AVANZAMENTO

La motoscopa è mossa da un sistema idrostatico composto da una pompa a portata variabile 1 fig. 19 per tutti i modelli **"TOP-Benzina,Diesel,elettrica",** e da unsistema idraulico con pompa portata fissa 2 fig.19 per i modelli **"Benzina e elettrica".**

Le pompe in entrambi i casi sono azionate dal motore principale. Un motore idraulico poi comanda la ruota anteriore.

Manutenzione e regolazione del sistema di avanzamento

1) La pressione di esercizio del sistema di avanzamento è da 40 a 80 bar (massima taratura fissa del circuito: 200 bar).
2) L'avanzamento e la retromarcia sono comandati tramite il pedale di avanzamento 2 fig.1

Nelle versioni TOP - diesel e benzina:
Per poter trovare la posizione centrale di folle occorre; sbloccare il controdado 1 fig.19A, agire sul dado 2 fig.19A che regola il carico della molla da una parte all'altra finché la motoscopa non resta ferma, ribloccare il controdado 1 Fig.19A.

Nelle versioni Benzina ed elettrica:
Rilasciando il pedale avanzamento 2 fig.1, ritorna automaticamente in posizione di folle senza bisogno di regolazioni.

Gli impianti idraulici sono protetti da filtri olio.
Due per le versioni **TOP- diesel, benzina, elettrica**.
Uno per le versioni **benzina, elettrica.**
I filtri sono del tipo a cartuccia. A motoscopa nuova, dopo le prime 20 ore di lavoro pulire la cartuccia del filtro olio idraulico. Ogni 40 ore controllare il livello dell'olio idraulico e se necessario ripristrinare il livello.

Tensione cinghia comando pompa

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia.
Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

Nelle versioni TOP - diesel e benzina:
1) Allentare i dadi 3 fig.19A.
2) Mediante il registro 4 fig.19A, regolare il supporto pompa e bloccare i dadi.

Nella versione benzina:
1) Allentare i due dadi 5 Fig.19B
2) Regolare il supporto pompa e bloccare i dadi.

Fig.19

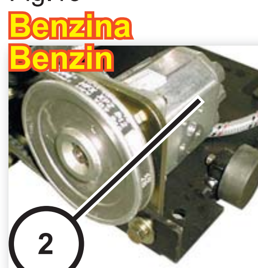






Fig.19A

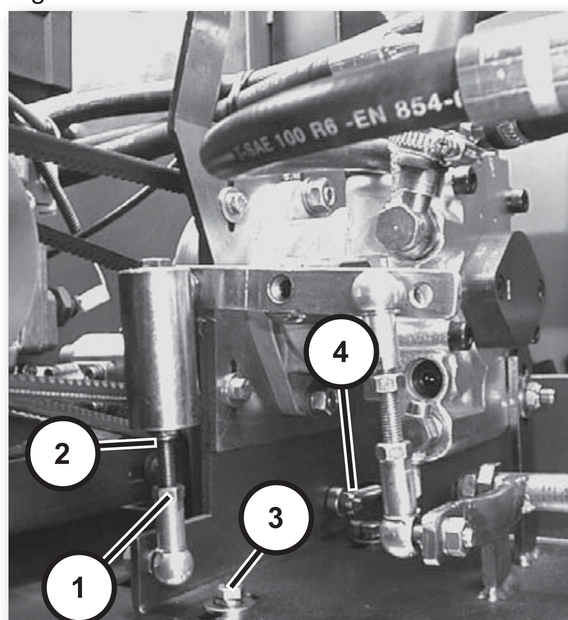
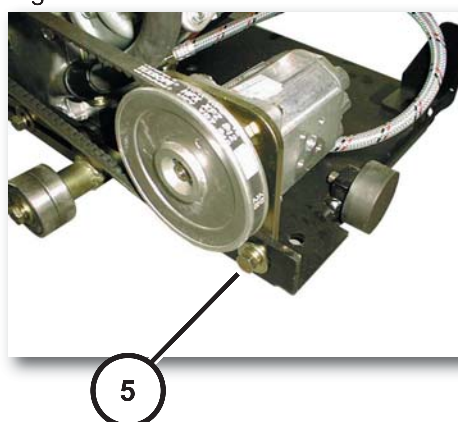


Fig.19B



ANTRIEBSSYSTEME

Die Kehrmaschine wird von einem hydrostatischen System Otto H/Top angetrieben, das sich bei den **"TOP- Diesel, Benzin, Elektrische**" Ausführungen aus einer Verstellpumpe 1 Fig.. 19 und bei den Ausführungen "Otto H, Otto E" aus einem hydraulischen System mit einer Pumpe mit konstanter Fördermenge 2 Fig.19 zusammensetzt.

Beide Pumpen werden vom Hauptmotor angetrieben. Ein hydraulischer Motor steuert dann das Vorderrad.

Wartung und Einstellung des Antriebssystems

1) Der Betriebsdruck des Antriebssystems liegt zwischen 40 und 80 bar (max. Eichwert des Druckkreises: 200 bar)
2) Die Vorwärts- und die Rückwärtsfahrt werden über das Fahrpedal 2 Fig.1 gesteuert

Bei den TOP- Diesel und Benzine Ausführungen:
Zum Auffinden der mittleren Leerlaufstellung muss man; die Kontermutter 1 Abb.19A lösen, die Mutter 2 Abb. 19A einstellen, die die Last der Feder von der einen zur anderen Seite verlagert, bis die Kehrmaschine stehen bleibt, die Kontermutter 1 Abb.19A wieder anziehen.

Bei den Benzin und Elektrische Ausführungen:
Wenn man das Fahrpedal 2 Abb. 1 loslässt, kehrt es automatisch in die Leerlaufstellung zurück, ohne dass Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Die Hydraulikanlagen sind durch Ölfilter geschützt.
Zwei bei den **TOP- Diesel, Benzin, Elektrische** Ausführungen.
Einer bei den **Benzine, Elektrische** Ausführungen.
Es handelt sich um Filter mit Einsatz. Bei neuer Kehrmaschine, den Einsatz für Hydrauliköl nach den ersten 20 Betriebsstunden reinigen. Alle 40 Betriebsstunden den Ölstand kontrollieren und wenn nötig auffüllen.

Riemenspannung Pumpensteuerung

Riemen alle 40 Betriebsstunden kontrollieren.
Wenn der Riemen locker ist, Spannung folgendermaßen wiederherstellen:

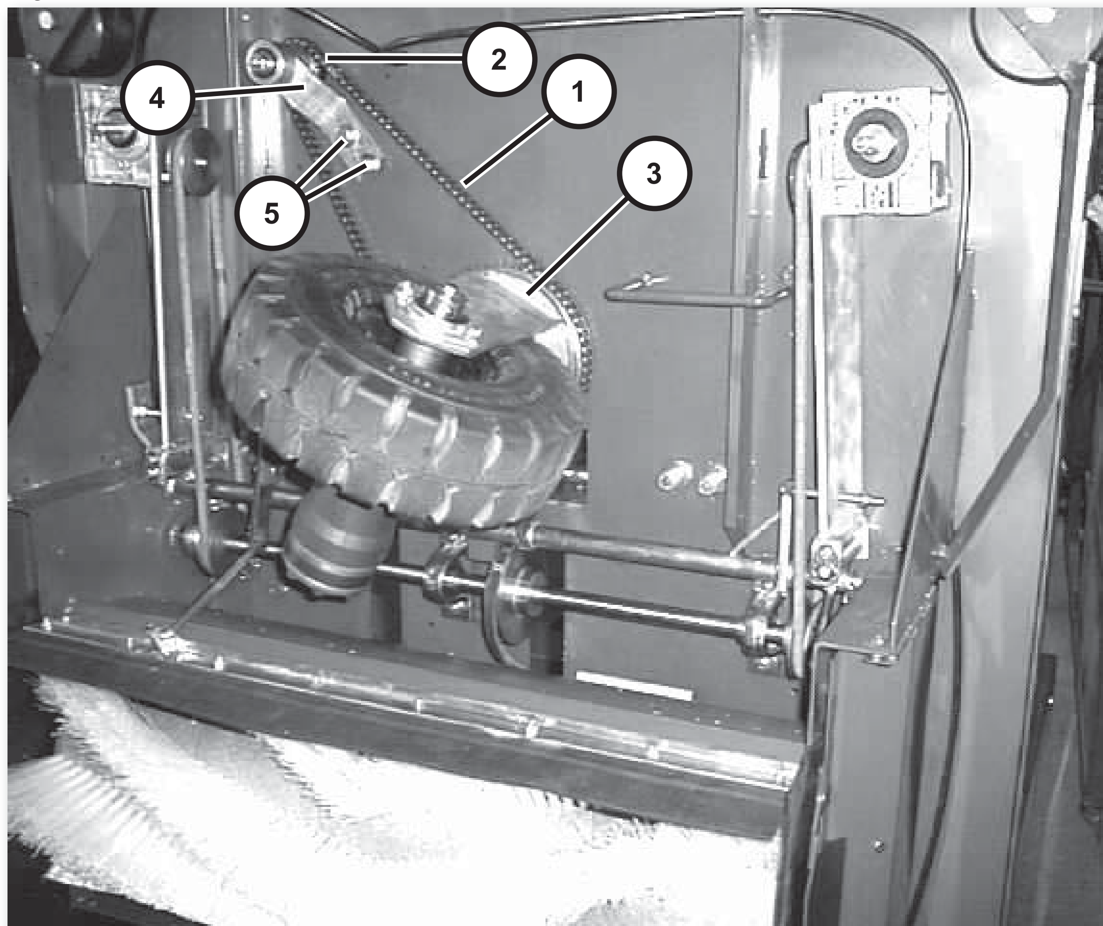
Bei den TOP- Diesel, Benzin Ausführungen:
1) Die Muttern 3 Fig.19A lockern.
2) Über die Einstellung 4 Abb. 19A die Pumpenhalterung einstellen und die Muttern blockieren.

Bei der Benzin Ausführung:
1) Die beiden Muttern 5 Fig.19B lockern.
2) die Pumpenhalterung einstellen und die Muttern blockieren.

Sterzo

Lo sterzo è azionato da una catena 1 fig.20 che trasmette il moto dal pignone 2, sul volante, alla corona 3 sulla ruota.
Per registrare il gioco che si può creare sul volante guida, spostare il tendi-catena 4 agendo sulle viti 5.

Fig.20

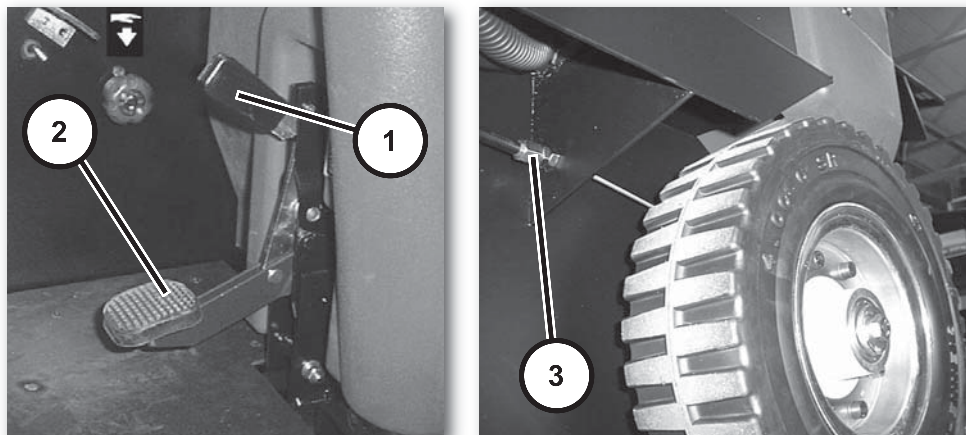


Freni

I freni sono posizionati sulle ruote posteriori e servono per arrestare la motoscopa in movimento e per tenerla ferma su superfici inclinate.

1) La frenatura agisce sulle ruote posteriori tramite ganasce interne alle ruote.
2) Il comando pedale 2 fig.21 è di tipo meccanico. Per bloccare il pedale in posizione di stazionamento, agire sulla leva 1.
3) Quando le ganasce dei freni tendono a non bloccare la motoscopa, registrare il freno mediante il registro 3 ai due lati delle ruote posteriori.

Fig.21



Lenkung

Die Lenkung erfolgt durch eine Kette 1, die die Bewegung des Ritzels 2 an dem Lenkrad auf den Kranz 3 auf dem Rad überträgt.Zur Einstellung des Spiels, das sich in der Lenkung ergeben kann, den Kettenspanner 4 mit den Schrauben 5 versetzen.

Bremsen

Die Bremsen befinden sich auf den Hinterrädern und diesen dazu, die fahrende Kehrmaschine anzuhalten und sie auf einer geneigten Fläche zu blockieren.

1) Die Bremsung wirkt mit den Bremsbacken in den Rädern auf die Hinterräder.
2) Das Bremspedal 2 Fig.21 ist ein mechanisches Pedal. Das Feststellen des Bremspedals erfolgt mit dem Hebel 1.
3) Falls die Bremsbacken die Kehrmaschine nicht mehr halten, muß die Bremse mit der Einstellschraube 3 an den beiden Hinterrädern eingestellt werden.

ASPIRAZIONE (VENTOLA)

La ventola di aspirazione 1 fig.22 è l'organo che serve ad aspirare la polvere creata dalle spazzole. La ventola di aspirazione ruota tramite un motore elettrico 2 fig.22 azionato dall'interruttore 20 fig.1. Pertanto, quando la motoscopa è in funzione, la ventola deve essere sempre funzionante, esclusi i seguenti casi nei quali si deve fermare:

- Presenza di acqua sul terreno
- Quando si vibrano i filtri polvere

Fig.22



FLAP TENUTA POLVERE

La funzione dei flap è quella di trattenere la polvere mossa dalla spazzola centrale, pertanto occorre conservarli sempre perfettamente funzionanti e sostituirli in caso di rottura.

Sostituzione flap

1) Svitare i bulloni di fissaggio del flap anteriore 1 e posteriore 2 fig.23.
2) Per togliere i flap laterali 3 fig.23 è sufficiente aprire i coperchi di ispezione.
3) Rimontare i flap nella stessa posizione, facendo attenzione che quelli laterali o posteriori rimangano a 3-4 mm dal piano terra.

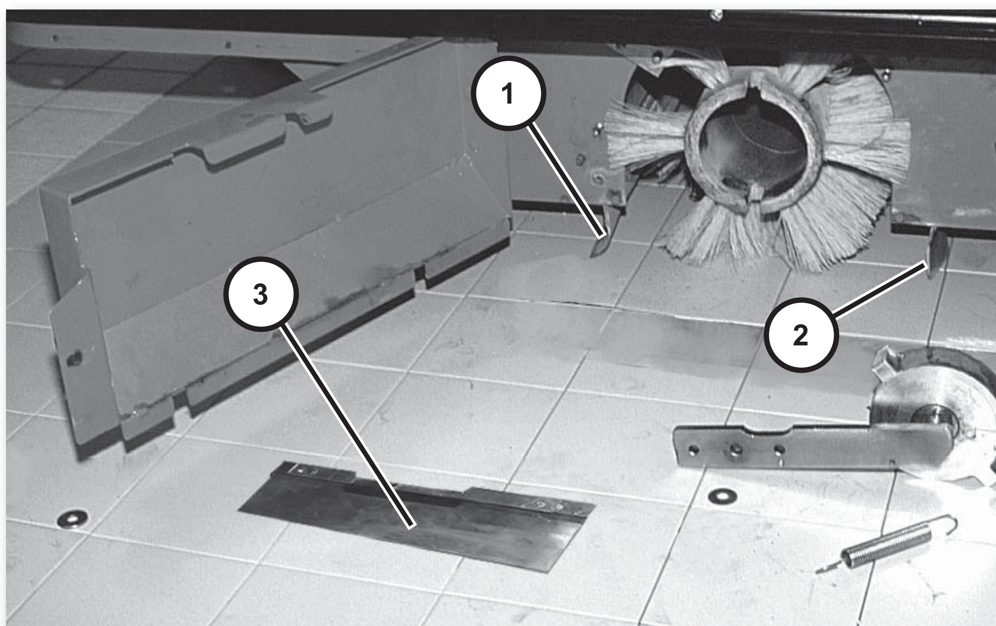


Fig.23

ANSAUGUNG

Der Ansaugventilator dient zum Ansaugen des von den Bürsten aufgekehrten Staubs. Der Ansaugventilator wird vom Elektromotor 2 durch den Schalter 4 (Abb. 21) angetrieben.Daher muß er immer in Betrieb sein, wenn die Kehrmaschine arbeitet. Nur in den folgenden Fällen muß der Ventilator angehalten werden:

- Wenn die zu kehrende Fläche naß ist.
- Beim Rüttlen der Staubfilter.

STAUBHALTE-FLAPS

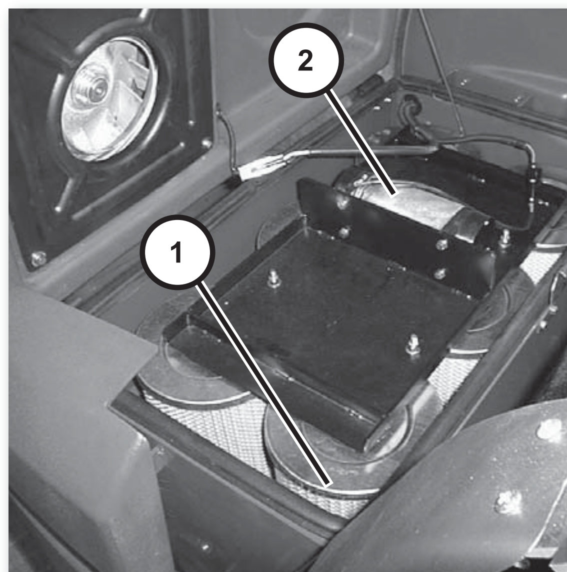
Die Aufgabe der Flaps besteht darin, den von der Hauptbürste aufgekehrten Staub zurückzuhalten;
aus diesem Grund ist es besonders wichtig, daß sie stets unbeanstandet gehalten und bei Beschädigungen ersetzt werden.

Ersetzen der Flaps

1) Die Befestigungsschrauben des vorderen 1 oder hinteren 2 Flap Fig.23 lösen.
2) Für die seitlichen Flaps 3 Fig.23 genügt es die Inspektionsklappe zu öffnen.
3) Die Flaps danach wieder in der gleichen Position montieren und darauf achten, daß die seitlichen und hinteren Flaps 3 - 4 mm vom Boden entfernt bleiben.

FILTRI CONTROLLO POLVERE

Fig.24



I filtri polvere 1 fig. 24 hanno la funzione di filtrare l'aria polverosa aspirata dalla ventola e quindi devono essere sempre mantenuti perfettamente funzionanti.

Pulizia filtri polvere

Azionare l'interruttore 20 fig. 1 per 10" per mettere in funzione lo scuotitore elettrico 2 fig. 24. Ripetere l'operazione 4-5 volte di seguito. In caso di ambiente molto polveroso ripetere l'operazione di pulizia frequentemente.



Attenzione!

In presenza di acqua sul terreno da spazzare, chiudere l'aspirazione mediante l'interruttore 20 fig. 1.

Per effettuare una pulizia più a fondo dei filtri occorre smontare gli stessi: sfilare i filtri e pulirli con un getto d'aria non troppo violento, dall'esterno verso l'interno.



Attenzione!

Non usare mai ferri o legni per pulirli all'interno.
Rimontare i filtri facendo attenzione che vadano nell'apposita sede e gli anelli di tenuta siano correttamente posizionati.

RCM people&technology

STAUBFILTER

Die Staubfilter 1 Fig.24 haben die Aufgabe, die vom Ventilator angesaugte staubige Luft zu filtern und müssen daher stets perfekt betriebsfähig gehalten werden.

Staubfilter-Reinigung

Schalter 20 (Fig.1) für 10” betätigen um den elektrischen Rüttler 2 (Fig.24) in Gang zu setzen.
Diesen Vorgang 4-5 Mal hintereinander wiederholen. Bei sehr staubigen Räumen, den Reinigungsvorgang oft wiederholen.



Achtung!

Bei nasser zu kehrender Oberfläche die Staubansaugung durch Schalter 20 schiessen.

Für eine gründliche Reinigung der Filter müssen sie ausgebaut werden: den Filtereinsatz herausnehmen und sorgfältig mit nicht zu starker Druckluft von außen reinigen.



Achtung!

Niemals Metall- oder Holzteile zum Reinigen des Inneren verwenden.
Die Filter wieder einsetzen und darauf achten, dass sie in den entsprechenden Sitz gelangen und die Dichtungsringe richtig positioniert sind.

CONTENITORE RIFIUTI

Il contenitore rifiuti è l'organo che serve a contenere i rifiuti raccolti dalle spazzole.
Quando si vogliono scaricare i rifiuti a terra o negli appositi cassonetti , eseguire le operazioni che seguono:

1) Arrestare la macchina nell'area di scarico lasciando il motore acceso;
2) Pulire i filtri polvere (vedi "**Pulizia filtri polvere**")
3) Riavviare la ventola aspirazione mediante interruttore 20 fig.1 in posizione fissa.
4) Per scaricare i rifiuti a terra, sollevare il contenitore a circa 50 cm dal suolo fig.25a
5) Aprire il portello del contenitore mediante l'apposita leva fino allo scarico completo dei rifiuti.
6) Per scaricare i rifiuti in quota, sollevare il contenitore sopra all'apposito cassonetto dell'immondizia. fig.25b
7) Scuotere i filtri polvere (vedi punto 2)
8) Riavviare la ventola aspirazione (vedi punto 3)
9) Aprire il portello di scarico (vedi punto 5)



Attenzione!

Eseguire l'operazione di scarico con contenitore rifiuti in quota solo quando la motoscopa è su terreno pianeggiante, onde evitare inconvenienti.
Assicurarsi che quando si eseguono le operazioni di sollevamento e svuotamento del contenitore rifiuti, non vi siano persone nel raggio d'azione della motoscopa.

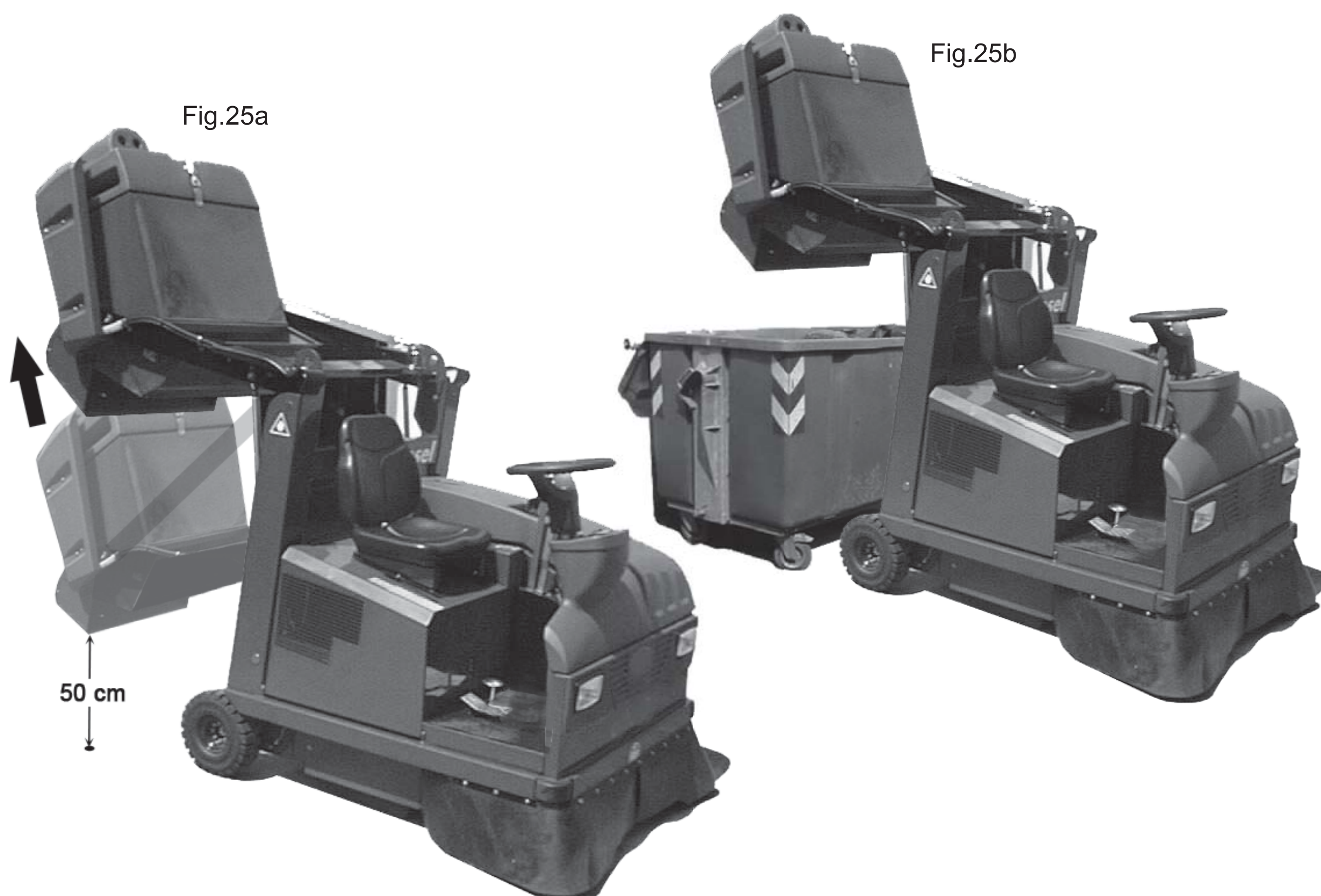


Fig.25a

Fig.25b

ABFALLBEHÄLTER

Der Abfallbehälter dient zur Aufnahme des von den Bürsten aufgesammelten Abfalls.
Zum Entleeren der Abfälle auf den Boden oder in die entsprechenden Abfallcontainer, ist folgendermaßen vorzugehen:

1) Die Maschine im Abladebereich stoppen und den Motor laufen lassen;
2) Die Staubfilter reinigen (siehe “Staubfilter-Reinigung”)
3) Den Ansaugventilator mit dem Schalter 20 Fig. 1 in fester Stellung wieder einschalten.
4) Zum Entleeren der Abfälle auf den Boden, den Abfallbehälter um ca. 50 cm vom Boden anheben Fig. 25a
5) Die Klappe des Abfallbehälters mittels des entsprechenden Hebels öffnen, bis der Abfall vollkommen entleert ist.
6) Zum Entleeren der Abfälle in den Abfallcontainer, den Abfallbehälter bis über den entsprechenden Container anheben Fig. 25b
7) Die Staubfilter rütteln (siehe Punkt 2)
8) Den Ansaugventilator wieder einschalten (siehe Punkt 3)
9) Die Entladeklappe öffnen (siehe Punkt 5)



Achtung!

Die Entleerung der Abfälle mit angehobenem Abfallbehälter darf nur mit der Kehrmaschine auf ebener Fläche durchgeführt werden.
Sich vergewissern, daß niemand im Bereich der Kehrmaschine während der Anhebung und Entleerung des Abfallbehälters ist.

Leva di sicurezza contenitore rifiuti

Quando si solleva il contenitore rifiuti per lavori da eseguire, è obbligatorio inserire la leva 1 nella sede 2 fig.26



Pericolo! Schiacciamento arti superiori

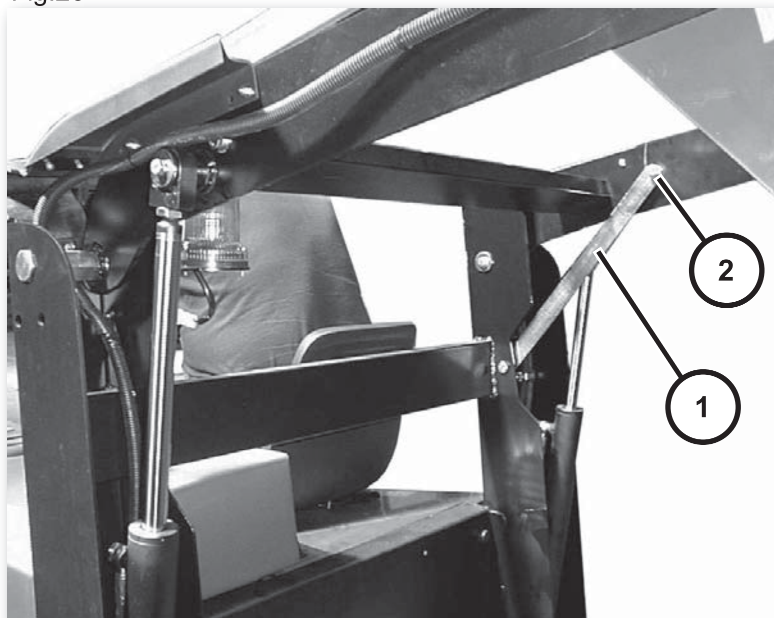
Quando si abbassa il contenitore rifiuti, tenere le mani e gli arti superiori, lontani dal sistema di sollevamento del contenitore.
É consentito soltanto all'operatore autorizzato rimanere nel raggio d'azione della motoscopa



Attenzione!

A lavoro ultimato togliere la leva 1.

Fig.26



Sicherheitshebel des Abfallbehälters

Wenn der Abfallbehälter zur Durchführung von Arbeiten angehoben wird, muss unbedingt der Hebel 1 in den Sitz 2 eingelegt werden Fig. 26.



Gefahr! Quetschgefahr für Hände und Arme

Wenn der Abfallbehälter abgesenkt wird, Hände und Arme weit vom Hubsystem des Behälters entfernt halten. Nur der befugte Bediener darf sich im Wirkungsbereich der Kehrmaschine aufhalten.



Achtung!

Nach Beendingung der Arbeit den Hebel 1 wieder entfernen.

Sistema di sollevamento e abbassamento contenitore rifiuti

Il contenitore rifiuti è azionato da un distributore alimentato da una pompa ingranaggi 4 fig.27.

Nelle versioni “**TOP- diesel, elettrica, benzina**” detta pompa alimenta un distributore che mediante le leve 11 e 12A fig.1 comandano il sollevamento/abbassamento e l’apertura/chiusura del contenitore rifiuti.

Nelle versioni “**Elettrica, Benzina**”, lo scarico del distributore dell’avanzamento posto sotto al pianale, alimenta per mezzo di una valvola un distributore che mediante la leva 11 fig.1 comanda il sollevamento/abbassameto del contenitore rifiuti.
L’apertura/chiusura del portello del contenitore è comandata manualmente mediante la leva 12B fig.1

Tensione cinghia comando pompa sollevamento contenitore

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia.
Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

Per le versioni TOP- diesel, benzina, elettrica:

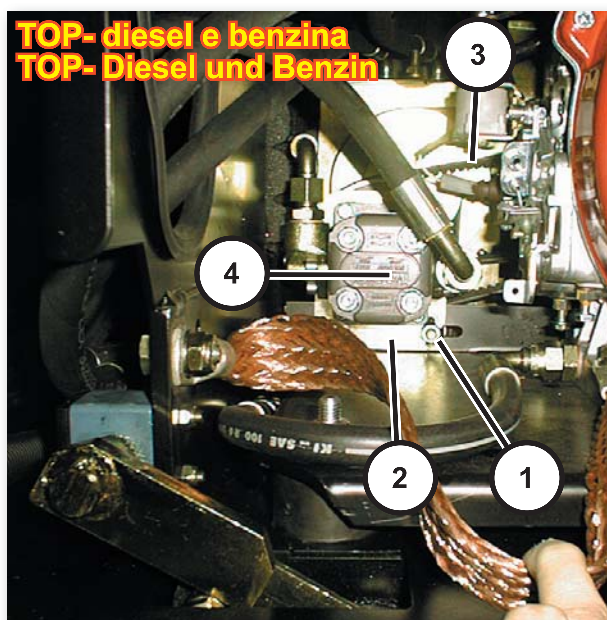
1) Allentare i due dadi 1 fig.27
2) Regolare il supporto 2 fig.27 per tendere la cinghia.

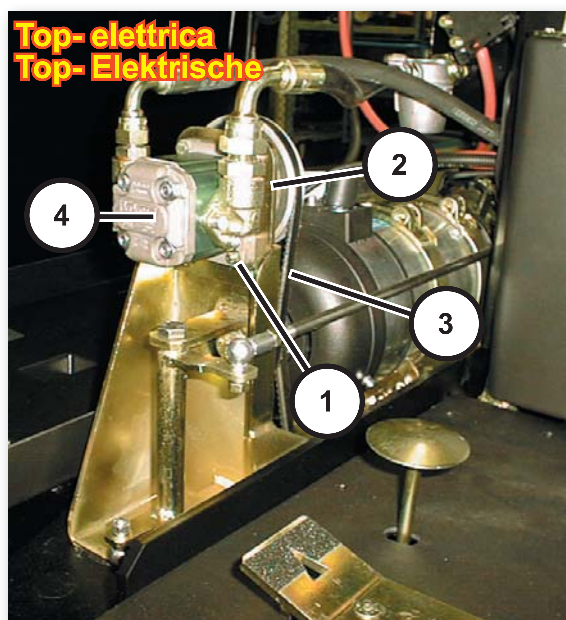

Attenzione!

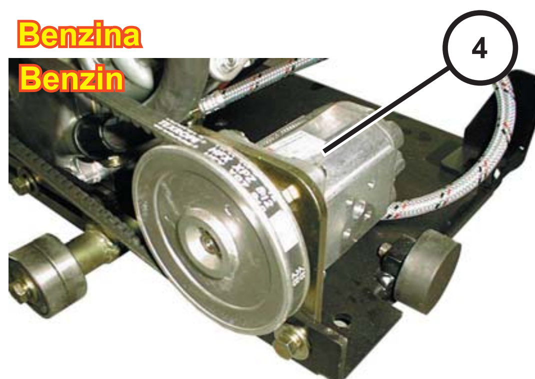
La cinghia 3 fig.27 deve avere una corretta tensione per non creare inconvenienti alla cinghia stessa e alla pompa.

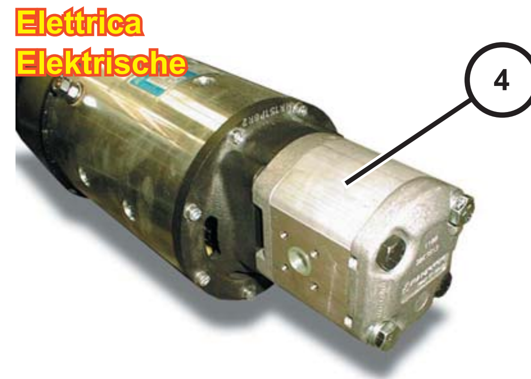
Fig.27

3) Riavvitare i due dadi 1









Hub- und Absenkungssystem des Abfallbehälters

Der Abfallbehälter wird durch einen Verteiler angetrieben, der durch eine Zahnradpumpe 4 Fig.27 versorgt wird.

Bei den “**TOP**- **Diesel, Elektrische, Benzin**” Ausführungen versorgt diese Pumpe einen Verteiler, der über die Hebel 11 und 12A Fig.1 das Anheben/Absenken und das Öffnen/Schließen des Abfallbehälters steuert.

Bei den Ausführungen “**Elektrische, Benzin**” versorgt der Auslass des Verteilers für die Vorwärtsfahrt, der unter der Bodenplatte angeordnet ist, über ein Ventil einen Verteiler, der über den Hebel 11 Fig. 1 das Anheben/Absenken des Abfallbehälters steuert. Das Öffnen/Schließen der Klappe des Abfallbehälters wird über den Hebel 12B Fig. 1 von Hand gesteuert.

Riemenspannung Pumpensteuerung für das Anheben des Abfallbehälters

Den Riemen alle 40 Betriebsstunden kontrollieren.
Wenn der Riemen locker ist, die Spannung folgendermaßen wieder herstellen:

Bei den Ausführungen TOP- Diesel, Benzin, Elektrische:

1) Die beiden Muttern 1 Fig. 27 lockern.
2) Die Halterung 2 Fig. 27 einstellen, um den Riemen zu spannen.



Achtung!

Der Riemen 3 Fig. 27 muss korrekt gespannt sein, um Schäden am Riemen selbst und an der Pumpe zu vermeiden.

3) Die beiden Muttern 1 wieder festziehen.

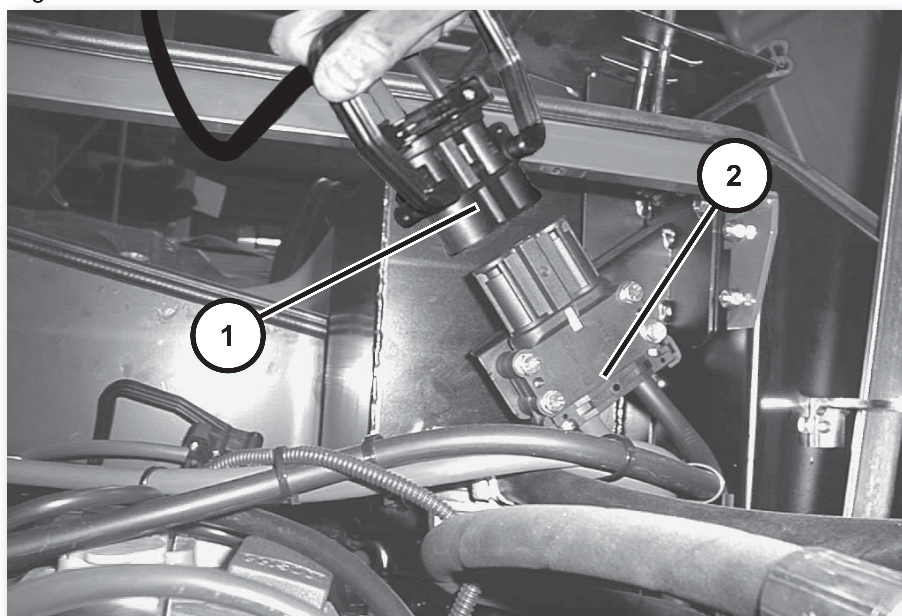
IMPIANTO ELETTRICO

Nelle versioni **Diesel** , l'impianto elettrico ha una tensione di 12V formato da una batteria da 12V 44Ah.

Nelle versioni **elettriche**, l'impianto elettrico ha una tensione di 36 V ed è formato da un gruppo di sei batterie da 6V - 240 Ah (collegate in serie). oppure una batteria corazzata da 36V 240Ah.
La motoscopa non deve essere mai utilizzata fino al completo esaurimento delle batterie. Quando si nota la luce gialla accesa sulla spia 18 (fig.1), questa indica che le batterie tendono a scaricarsi. (vedi capitolo "**Descrizione dei comandi**").
Pertanto, ricaricare le batterie, procedendo nel seguente modo:

1) Staccare la spina 1 dalla presa 2 fig. 28
2) Innestare la spina 3 del carica-batterie nella presa 2.
3) Le batterie sono pronte per essere caricate.

Fig.28





Manutenzione batterie

Le batterie devono sempre essere tenute pulite ed asciutte, in particolare modo le prese di estremità.
A seconda del lavoro della motoscopa, controllare il livello dell'elettrolito nelle batterie, facendo il rabbocco con acqua distillata, se necessario.
Controllare saltuariamente anche l'apparecchio di carica. Il locale in cui viene effettuata la carica deve essere ventilato. Durante la carica, non avvicinarsi alle batterie con fiamme libere.

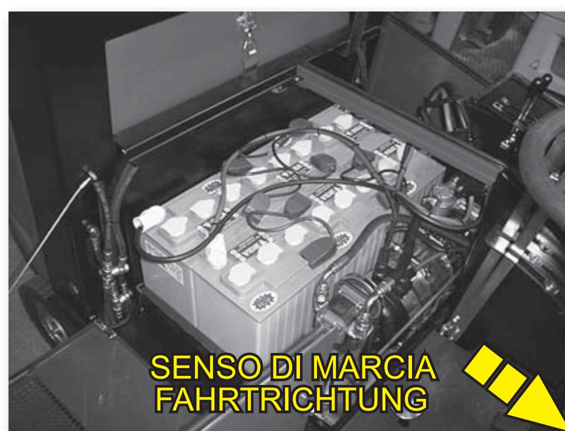
Autonomia

La motoscopa ha un'autonomia di lavoro di circa 4 ore, con la batteria corazzata da 240Ah
Nel caso l'autonomia risultasse inferiore, effettuare i seguenti controlli:
1) Verificare che la spazzola non prema più del necessario a terra.
2) Controllare che non vi siano corde, fili di ferro, ecc., avvolti alla spazzola centrale o nei fianchi della stessa, che potrebbero creare attriti e, conseguentemente, un anormale assorbimento.
3) Verificare che la batteria all'inizio del lavoro sia perfettamente carica.

Montaggio batterie sulla motoscopa

In caso di sostituzione, rimontare le batterie come in foto fig.29.

Fig.29



ELEKTROANLAGE

Bei den Ausführungen mit **Dieselantrieb** hat die elektrische Anlage eine 12 V Spannung, die con einer 12 V 44 Ah Batterie geliefert wird.

Bei den Ausführungen mit **elektrischem** Antrieb hat Die elektrische Anlage arbeitet mit einer Spannung von 36 V und besteht aus Sechs Batterien zu 6V - 240Ah (in Reihe geschaltet).
Die Kehrmaschine niemals benutzen, bis die Batterien vollkommen leer sind.
Wenn die Kontrolleuchte 18 Fig.1 gelb aufleuchtet, so bedeutet dies, daß die Batterien bald vollkommen entleert sind. (sehen Sie Kapitel "BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE BESCHREIBUNG")

Die Batterie wird folgendermaßen wieder aufgeladen:

1. Den Stecker 1 aus der Steckdose 2 ziehen. Fig.28.
2. Den Stecker 3 des Batterieladegeräts in die Steckdose 2 einstecken.
3. Die Batterien können nun geladen werden.

Wartung der Batterien

Die Batterien müssen stets sauber und trocken gehalten werden; dies gilt insbesondere für die Kontakte.
Je nach Menge der Arbeit muß der Elektrolytpegel der Batterien geprüft werden und falls erforderlich mit destilliertem Wasser nachgefüllt werden. Gelegentlich auch das Batterieladegerät prüfen. Der Raum, in dem das Laden erfolgt, muß gut belüftet sein. Während es Ladens nicht mit offenem Feuer den Batterien nähern.

Batterienladungsdauer

Mit geladenen Batterien kann die Kehrmaschine ca. 4 mit Batterie 240Ah. Stunden arbeiten.Falls die Kehrmaschine diese Zeit nicht erreichen sollte, müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

1) Überprüfen ob die Bürste stärker als nötig auf den Boden drückt.
2) Sicherstellen, daß sich keine Seile, Drähte und dergleichen um die Hauptbürste oder deren Seitenteile gewickelt haben und eine zu starke Reibung verursachen, die eine hohe Stromaufnahme zur Folge hat.
3) Sich vergewissern, daß die Batterien bei Arbeitsbeginn vollkommen geladen sind.

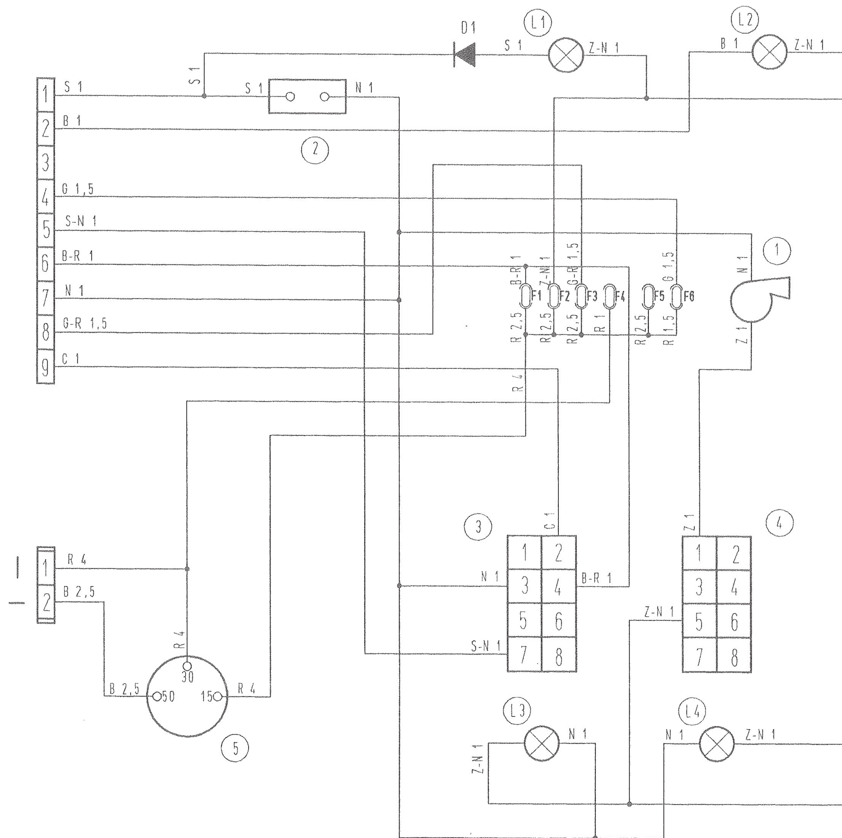
Montage der Batterien auf die kehrmaschine

Gehen Sie beim Ersetzen der Batterien bei der Montage auf der Kehrmaschine nach dem Schema (Fig.29)

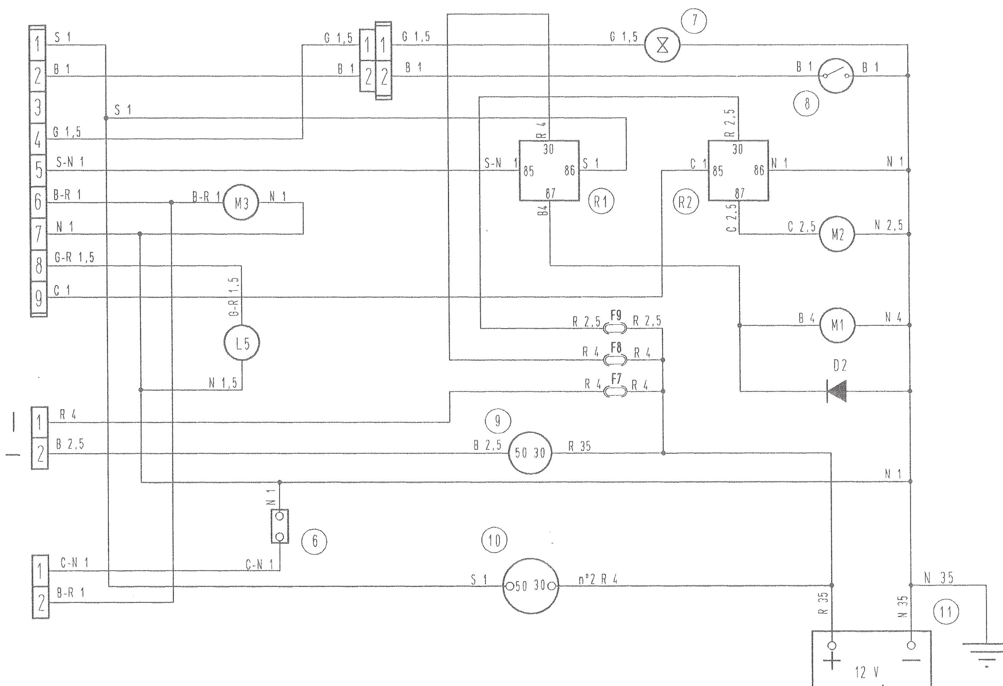
SCHEMI IMPIANTI ELETTRICI

(Fig.30)

BESCHREIBUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE



Legenda colori	
A	Azzurro
B	Bianco
C	Arancio
G	Giallo
H	Grigio
L	Blu
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
S	Rosa
V	Verde
Z	Viola



Verdrahtung Farben	
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

Schema elettrico cruscotto “vers. Diesel”

Schema 1.9.10236-1 /0
1) Clacson
2) Contaore
3) Connettore interruttore ventola/scuotitore
4) Connettore pulsante clacson
5) Quadro avviamento
L1) Spia batteria
L2) Spia pressione olio motore
L3) Spia per interruttore ventola/scuotitore
L4) Spia per pulsante clacson
D1) Diodo (1A) per spia batteria

“Schaltbrett - Diesel Version” Elektrische Schaltplan

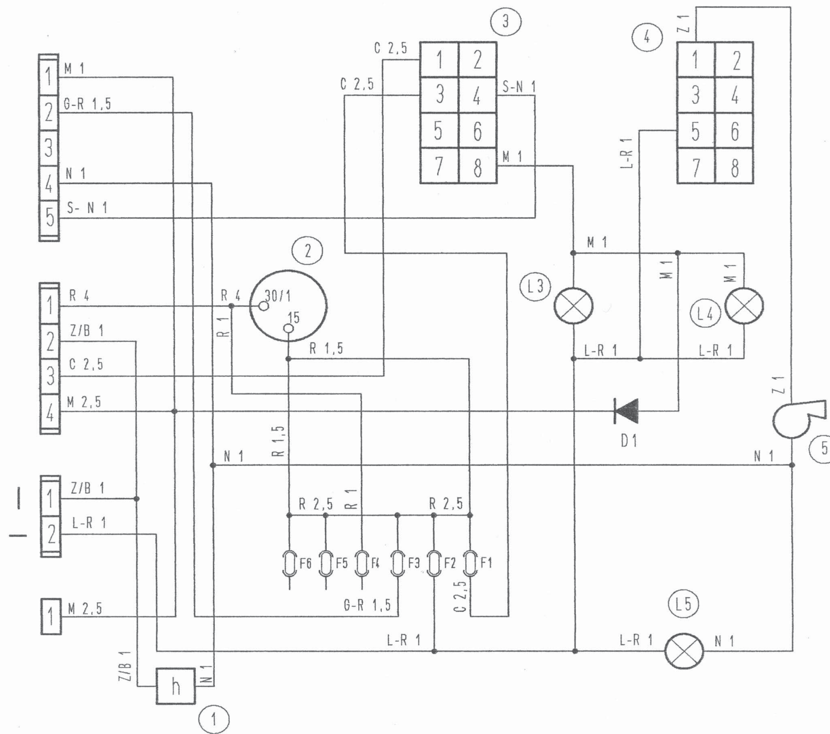
Schaltplan 1.9.10236-1 /0
1) Hupe
2) Studenzäler
3) Ventilator/Rüttlerschalter Stecker
4) Hupenschalter Stecker
5) Anlassbrett
L1) Kontrolleuchte Batterie
L2) kontrolleuchte motoröldruck
L3) Kontrolleuchte Ansaugventilator und Rüttler
L4) Kontrolleuchte Hupe
D1) Diode (1A) Kontrolleuchte Batterie

Schema elettrico principale “vers. Diesel”

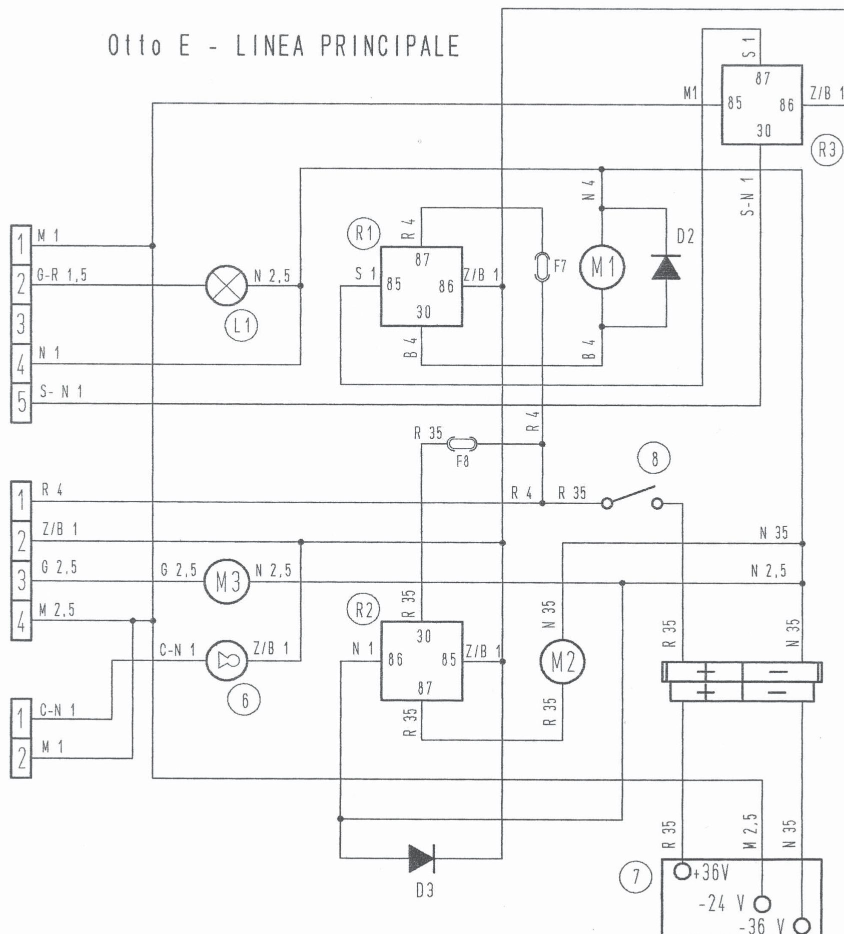
Schema 1.9.10236-2 /0
6) Predisposizione buzzer retromarcia
7) Elettrovalvola arresto motore
8) Bulbo bassa pressione olio motore
9) Motorino avviamento
10) Alternatore
11) Batteria
L5) Girofaro
M1) Motore ventola aspirazione
M2) Motore scuotitore filtro
M3) Motore ventola raffreddamento vano motore
D2) Diodo (6A)
F7) Fusibile (20A) servizi
F8) Fusibile (30A) per ventola aspirazione
F9) Fusibile (20A) per scuotitore
R1) Relè (12V - 70A) per ventola aspirazione
R2) Relè (12V - 30A) per scuotitore

Haupt- Elektrische Schaltplan “Diesel Version”

Schaltplan 1.9.10236-2 /0
6) Rückwartszoemer (option)
7) Magnetventil für Stopp Motor
8) Niederöldrucksensor
9) Anlasser
10) Drehstromgenerator
11) Batterie
L5) Rundum Leuchte
M1) Ansaugventilator
M2) Rüttlermotor
M3) Motorkühlgebläse
D2) Diode (6A)
F7) Sicherung (20A)
F8) Sicherung (30A) Ansaugventilator
F9) Sicherung (20A) Rüttler
R1) Relais (12V - 70A) Ansaugventilator
R2) Relais (12V - 30A) Rüttler



Legenda colori	
A	Azzurro
B	Bianco
C	Arancio
G	Giallo
H	Grigio
L	Blu
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
S	Rosa
V	Verde
Z	Viola



Verdrahtung Farben	
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

Schema elettrico cruscotto "versioni elettriche"

Schema 1.9.10169 (1/2) /0

1) Contaore
2) Quadro avviamento
3) Connettore per interruttore ventola/scuotitore
4) Connettore per pulsante clacson
5) Clacson
L3) Spia per interruttore ventola/scuotitore
L4) Spia per pulsante clacson
L5) Spia segnalazione stato carica batteria
F1) Fusibile (15A) per scuotitore
F2) Fusibile (7,5A) per spie interruttore/micro sedile/relé ventola
F3) Fusibile (5A) per lampeggiatore
F4) A disposizione per impianto luci
F5) A disposizione per impianto luci
F6) A disposizione per impianto luci
D1) Diodo (1A)

Schaltbrett - "Elektrische Versionen" Elektrische Schaltplan

Schaltplan 1.9.10169 (1/2) /0

1) Studenzäler
2) Anlassbrett
3) Ansaugventilator/Rüttlerschalter Stecker
4) Hupenschalter Stecker
5) Hupe
L3) Kontrolleuchte Ansaugventilator/Rüttler
L4) Kontrolleuchte Hupenschalter
L5) Kontrolleuchte Batterie
F1) Sicherung (15A) Rüttler
F2) Sicherung (7,5A) Mikroschalter Sitz / Ansaugventilatorschalter
F3) Sicherung (5A) Blinker
F4) Sicherung (nicht angeschlossen) verfügbar für licht
F5) Sicherung (nicht angeschlossen) verfügbar für licht
F6) Sicherung (nicht angeschlossen) verfügbar für licht
D1) Diode (1A)

Schema elettrico principale "versioni elettriche"

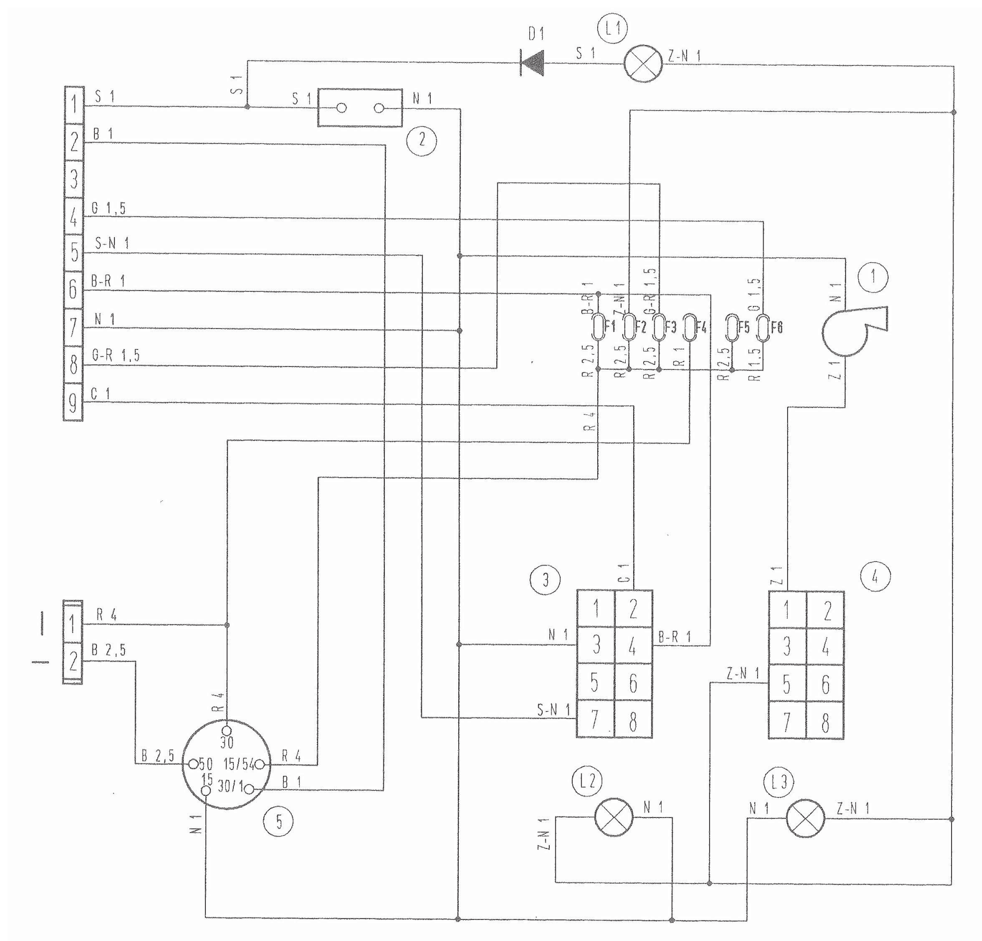
Schema 1.9.10169 (2/2) /0

6) Predisposizione buzzer retromarcia
7) Batteria (36V)
8) Staccabatterie
M1) Motore ventola aspirazione
M2) Motore trazione
M3) Motore scuotitore
L1) Lampeggiatore (36V)
R1) Relè (24V - 50A) per ventola
R2) Teleruttore (36V - 150A)
R3) Relè (24V - 20A) per sedile
D2) Diodo (6A) per ventola aspirazione
D3) Diodo (6A) per bobina teleruttore
F7) Fusibile (20A) per ventola aspirazione
F8) Fusibile (160A) per motore trazione

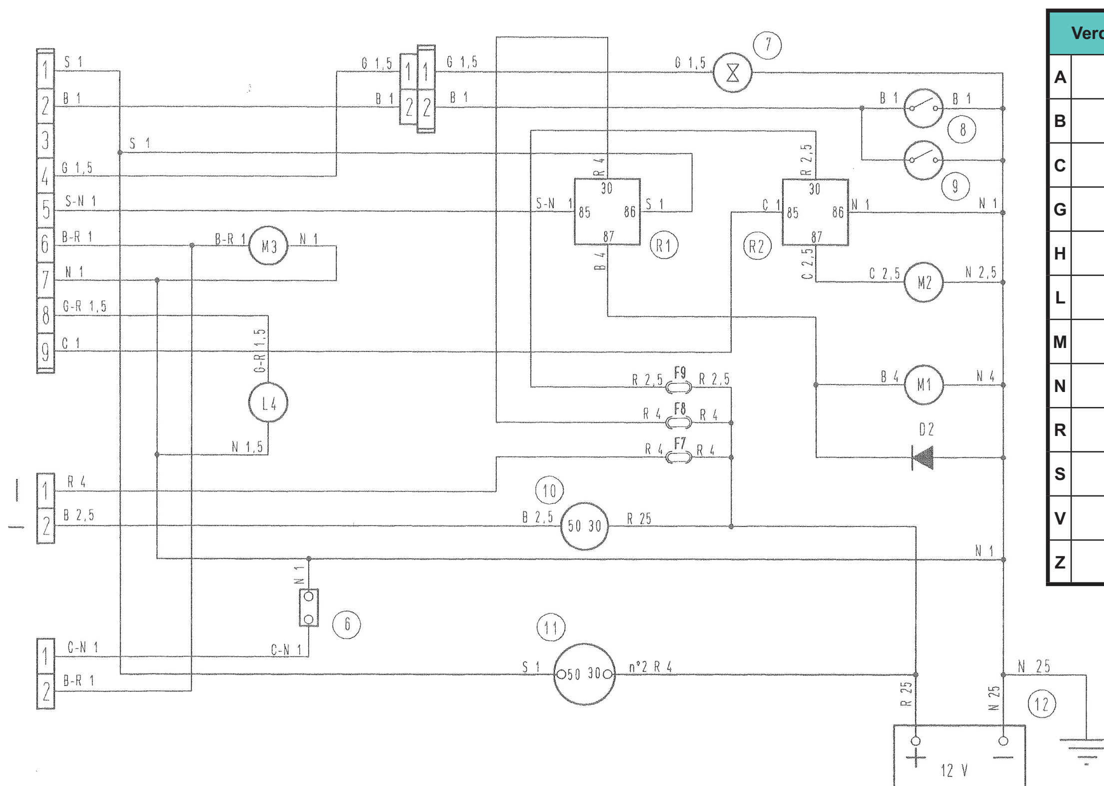
Haupt- Elektrische Schaltplan "Elektrische Versionen"

Schaltplan 1.9.10169 (2/2) /0

6) Rückwartszoemer (Option)
7) Batterie (36V)
8) Knopf zum Trennen der Batterie
M1) Ansaugventilatormotor
M2) Antriebmotor
M3) Rüttlermotor
L1) Blinker (36V)
R1) Relais (24V - 50A) Ventilator
R2) Fernsteuerschalter (36V - 150A)
R3) Relais (24V - 20A) Sitz
D2) Diode (6A) Ansaugventilator
D3) Diode (6A) Fernsteuerschalterspule
F7) Sicherung (20A) Ansaugventilator
F8) Sicherung (160A) Antriebmotor



	Legenda colori
A	Azzurro
B	Bianco
C	Arancio
G	Giallo
H	Grigio
L	Blu
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
S	Rosa
V	Verde
Z	Viola



	Verdrahtung Farben
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

Schema elettrico cruscotto “versioni TOP- Benzina”

Schema 1.9.10237-1 /0
1) Clacson
2) Contaore
3) Connettore interruttore ventola/scuotitore
4) Connettore pulsante clacson
5) Quadro avviamento
L1) Spia batteria
L2) Spia interruttore ventola/scuotitore
L3) Spia pulsante clacson
D1) Diodo (1A) per spia batteria

Schaltbrett - Elektrische Schaltplan “TOP- Benzin Versionen”

Schaltplan 1.9.10237-1 /0
1) Hupe
2) Studenzäler
3) Ansaugventilator/Rüttlerschalter Stecker
4) Hupenschalter Stecker
5) Anlassbrett
L1) Kontrolleuchte batterie
L2) Kontrolleuchte Ansaugventilator/Rüttlerschalter
L3) Kontrolleuchte Hupenschalter
D1) Diode (1A) Kontrolleuchte Batterie

Schema elettrico principale “versioni TOP- Benzina”

Schema 1.9.10237-2 /0
6) Predisposizione buzzer retromarcia
7) Elettrovalvola benzina
8) Arresto motore
9) Bulbo spegni motore in mancanza d’olio
10) Motorino di avviamento
11) Alternatore
12) Batteria
L4) Girofaro
M1) Motore ventola aspirazione
M2) Motore scuotitore
M3) Motore ventola raffreddamento vano motore
D2) Diodo (6A)
F7) Fusibile (20A) servizi
F8) Fusibile (30A) per ventola aspirazione
F9) Fusibile (20A) per scuotitore
R1) Relé (12V - 70A) per ventola aspirazione
R2) Relé (12V - 30A) per scuotitore

Haupt - Elektrische Schaltplan “TOP- Benzin Versionen”

Schaltplan 1.9.10237-2 /0
6) Rückwartszoemer (Option)
7) Benzinmagnetventil
8) Sperrvorrichtung Motor
9) Sperrvorrichtung Sensor (Motor ohne Öl)
10) Anlasser
11) Drehstromgenerator
12) Batterie
L4) Rundumleuchte
M1) Ansaugventilatormotor
M2) Rüttlermotor
M3) Motorkühlgebläse
D2) Diode (6A)
F7) Sicherung (20A)
F8) Sicherung (30A) Ansaugventilator
F9) Sicherung (20A) Rüttler
R1) Relais (12V - 70A) Ansaugventilator
R2) Relais (12V - 30A) Rüttler



Legenda colori	
A	Azzurro
B	Bianco
C	Arancio
G	Giallo
H	Grigio
L	Blu
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
S	Rosa
V	Verde
Z	Viola



Verdrahtung Farben	
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

Schema elettrico cruscotto "versione benzina"

Schema 1.9.10180 (1/2) /0
1) Clacson
2) Contaore
3) Interruttore ventole/scuotitore
4) Pulsante clacson
5) Quadro avviamento
L3) Spia interruttore ventola/scuotitore
L4) Spia pulsante clacson
F1) Fusibile (10A) per girofaro
F2) Fusibile (10A) per spia interruttore clacson
F3) Fusibile (5A) per ventola raffreddamento motore
F4) Fusibile (3A) per interruttore ventola/scuotitore
F5) Fusibile (7,5A) per arresto motore
F6) Fusibile a disposizione per impianto luci

Schaltbrett - Elektrische Schaltplan "Benzin Versionen"

Schaltplan 1.9.10180 (1/2) /0
1) Hupe
2) Studenzäler
3) Ventilator/Rüttlerschalter
4) Hupenschalter
5) Anlassbrett
L3) Kontrolleuchte Ventilator/Rüttlerschalter
L4) Kontrolleuchte Hupenschalter
F1) Sicherung (10A) Rundum Leuchte
F2) Sicherung (10A) Kontrolleuchte Hupeschalter
F3) Sicherung (5A) Motorkühlgebläse
F4) Sicherung (3A) Ventilator/Rüttlerschalter
F5) Sicherung (7,5A) Sperrvorrichtung Motor
F6) Sicherung (nicht angeschlossen) verfügbar für licht

Schema elettrico principale "versione benzina"

Schema 1.9.10180 (2/2) /0
1) Arresto motore
2) Batteria (12V)
3) Raddrizzatore di tensione
L1) Lampeggiante
M1) Ventola raffreddamento motore
M2) Dinamotore
M3) Ventola aspirazione
M4) Scuotitore
D1) Diodo (6A) per ventola aspirazione
R1) Relé (12V - 30A) esclusione utilizzi in fase di avviamento.
R2) Teleruttore (12V - 120A) per avviamento
R3) Relé (12V - 30A) per scuotitore
R4) Relé (12V - 70A) per ventola aspirazione
F7) Fusibile (20A) per dinamotore e alimentazione generale
F8) Fusibile (30A) per ventola aspirazione
F9) Fusibile (20A) per scuotitore

Haupt- Elektrische Schaltplan "Benzin Versionen"

Schaltplan 1.9.10180 (2/2) /0
1) Sperrvorrichtung Motor
2) Batterie (12V)
3) Gleichrichterspannung
L1) Blinker
M1) Ventilatormotor
M2) Dynamotor
M3) Ansaugventilator
M4) Rüttler
D1) Diod6 (6A) Ansaugventilator
R1) Relais (12V - 30A) Ausschliessung verwendung unter den Anlassen.
R2) Anregerelais (12V - 120A)
R3) Relais (12V - 30A) Rüttler
R4) Relais (12V - 70A) Ansaugventilator
F7) Sicherung (20A) Dynamotor und Speisung
F8) Sicherung (30A) Ansaugventilator
F9) Sicherung (20A) Rüttler

OPTIONAL

Cruscotto linea luci

Legenda colori	
A	Azzurro
B	Bianco
C	Arancio
G	Giallo
H	Grigio
L	Blu
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
S	Rosa
V	Verde
Z	Viola

Linea luci anteriori

Linea luci posteriori

Verdrahtung Farben	
A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Blau
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

Schema impianto elettrico luci linea cruscotto “OPTIONAL per tutte le versioni ”

Schema 1.9.10342 /1

1) Spia luci di posizione/anabbaglianti
2) Interruttore luci
3) Spia frecce
4) Interruttore frecce
5) Interruttore emergenza con spia incorporata
F5) Fusibile (15A) per luci posteriori/anabbaglianti/frecce
F6) Fusibile per luci stop e frecce

Schaltbrett - Elektrische Schaltplan Leuchten “OPTION auf alle versionen ”

Schaltplan 1.9.10342 /1

1) Kontrolleuchte Positionslicht/Abblendlicht
2) Lichterschalter
3) Kontrolleuchte Blinklichter
4) Blinklichterschalter
5) Notlichtschalter mit Kontrolleuchte
F5) Sicherung (15A) hinter Scheinwerfern/Abblendlicht /Richtungsanzeiger.
F6) Sicherung - Bremslicht und Richtungsanzeiger

Schema impianto elettrico luci anteriori e posteriori “OPTIONAL per tutte le versioni”

Schema 1.9.10342 /2

1) Freccia anteriore destra
2) Freccia anteriore sinistra
3) Luce posizione anteriore destra
4) Luce posizione anteriore sinistra
5) Anabbagliante anteriore sinistro
6) Anabbagliante anteriore destro
7) Freccia posteriore destra
8) Luce di posizione posteriore sinistra
9) Luce di posizione posteriore destra
10) Freccia posteriore sinistra
11) Luce stop posteriore destro
12) Luce stop posteriore sinistro
13) Microinterruttore per luci stop

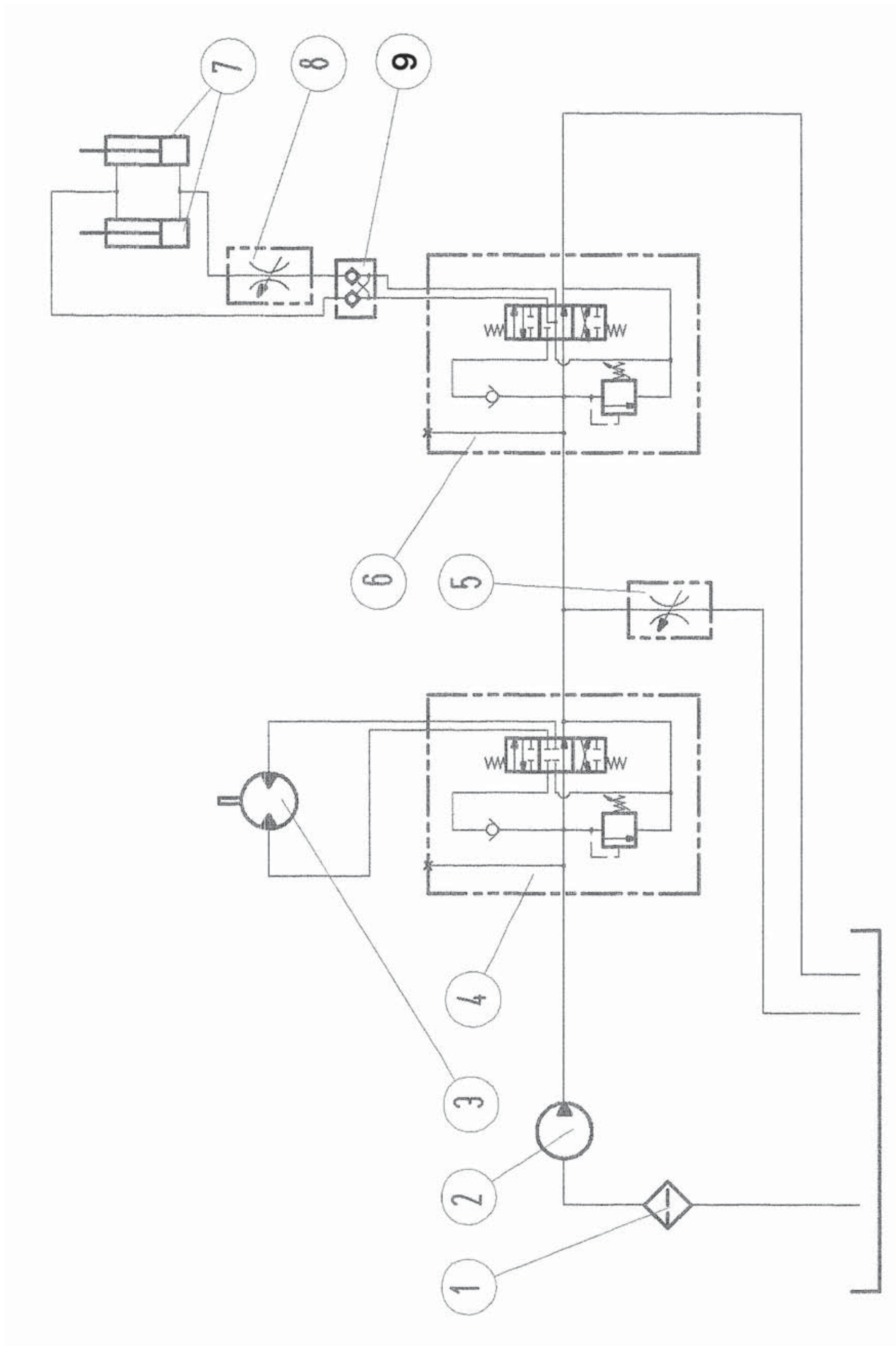
Haupt- Elektrische Schaltplan Hinter- Vorderleuchten “OPTION auf alle versionen”

Schaltplan 1.9.10342 /2

1) rechte Richtungswinker
2) linke Richtungswinker
3) Vorderes rechtes Standlicht
4) Vorderes linkes Standlicht
5) Vorderes linkes Abblendlicht
6) Vorderes rechtes Abblendlicht
7) Hinterer linker Richtungsanzeiger
8) Hinterer linker Scheinwerfer
9) Hinterer rechter Scheinwerfer
10) Hinterer rechter Richtungsanzeiger
11) Hinterer rechter Bremslicht
12) Hinterer linker Bremslicht
13) Mikroschalterbremslicht

SCHEMI IMPIANTI IDRAULICI
HYDRAULISCHE SCHALTPLAN

(Fig.31)

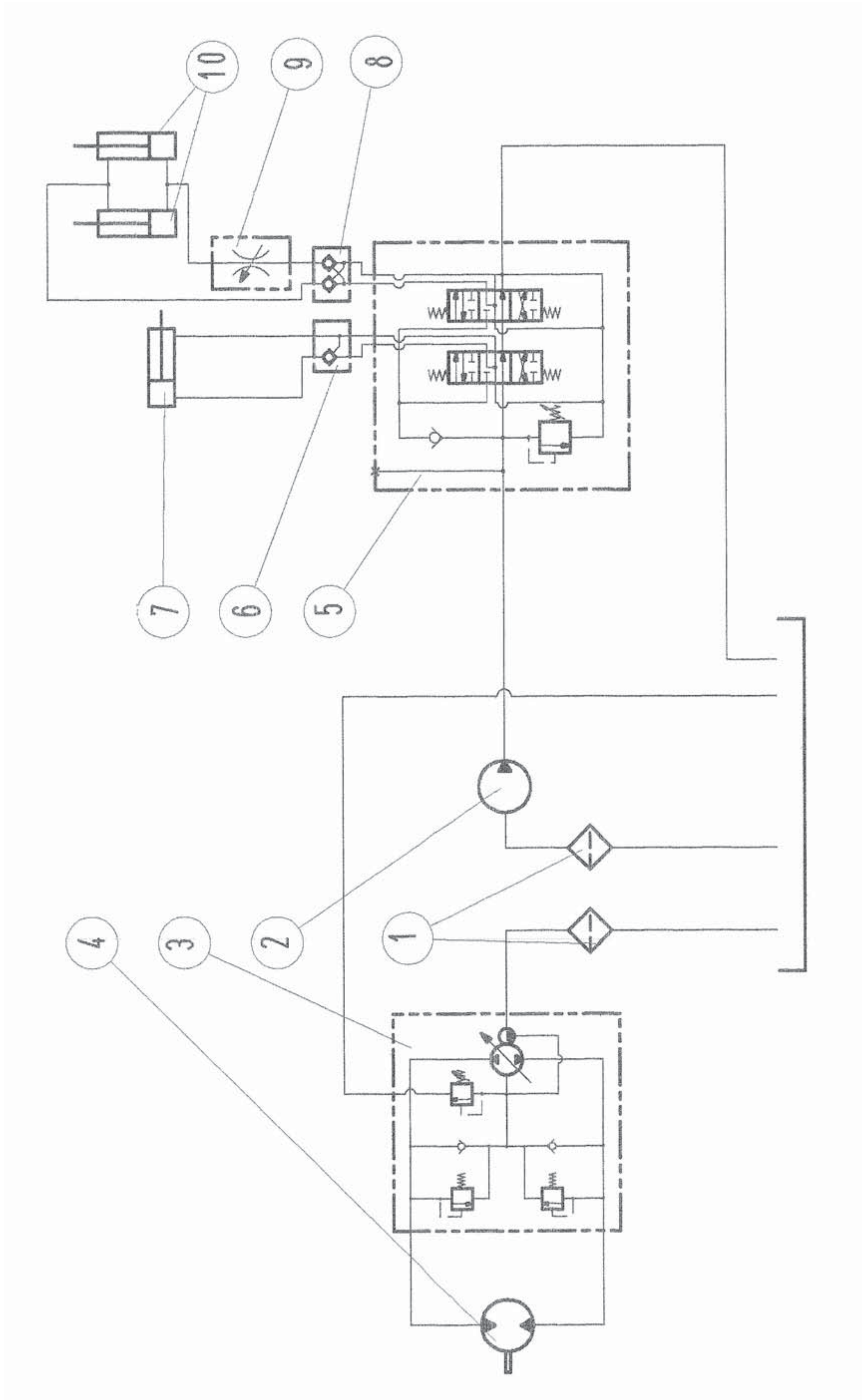


Schema idraulico
“versioni benzina e elettrica”

Schema 1.9.10080 /0 e 1.9.10271 /0
1) Filtro olio
2) Pompa
3) Motore idraulico ruota
4) Distributore trazione
5) Valvola regolatrice di flusso
6) Distributore servizi
7) Cilindro sollevamento contenitore rifiuti
8) Valvola regolatrice di flusso
9) Valvola di blocco doppio effetto

Hydraulische Schaltplan
“Benzin und Elektriache Versionen”

Schaltplan 1.9.10080 /0 e 1.9.10271 /0
1) Ölfilter
2) Pumpe
3) Hydraulikmotor für den Vorderrad
4) Steuerventil
5) Drosselventil
6) Steuerventil
7) Anhebezylinder Abfallbehälter
8) Drosselventil
9) Rückschlagventil


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Schema idraulico
“versioni TOP- diesel, benzina, elettrica”

Schema 1.9.10146 /0

1) Filtro olio
2) Pompa ad ingranaggi
3) Pompa portata variabile per trazione
4) Motore idraulico ruota
5) Distributore servizi a due leve
6) Valvola di blocco a semplice effetto
7) Cilindro portello per contenitore rifiuti
8) Valvola di blocco a doppio effetto
9) Valvola regolatrice di flusso
10) Cilindro sollevamento contenitore rifiuti

Hydraulische Schaltplan
“TOP- Diesel, Benzin, Elektrische Versionen”

Schaltplan 1.9.10146 /0

1) Ölfilter
2) Zahnradpumpe
3) Verstellpumpe
4) Hydraulikmotor für den Vorderrad
5) 2-Wege Steuerventil
6) Rückshlagventie
7) Türchen Müll Zylinder
8) Rückschlagventil
9) Drosselventil
10) Anhebezylinder Abfallbehälter

OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA

1) la motoscopa deve essere ispezionata da un tecnico specializzato che controlli le condizioni di sicurezza della macchina o la presenza di eventuali danni o difetti nei seguenti casi:
   - Prima della amessa in funzione
   - Dopo modifiche e riparazioni
   - Periodicamente, come da tabella “Operazioni periodiche di manutenzione e controllo”

2) Ogni sei mesi controllare l’efficienza dei dispositivi di sicurezza; l’ispezione deve essere eseguita da personale specializzato ed abilitato allo scopo.

Per garantire l’efficienza dei dispositivi di sicurezza, ogni 5 anni la macchina deve essere revisionata da un’ officina autorizzata.

3) Il responsabile della gestione della macchina deve effettuare un controllo annuale sullo stato della motoscopa. Durante il detto controllo deve stabilire se la macchina corrisponde sempre alle disposizioni di sicurezza tecnica prescritte. A controllo avvenuto, deve applicare alla macchina una targhetta di collaudo avvenuto.

Operazioni periodiche di controllo e manutenzione		Da effettuarsi ad ore				
		8	**40**	**100**	**500**	**1500**
1	Controllare livello olio motore	(a)				
2	Controllare cartuccia filtro aria motore	(a)				
3	Sostituire olio motore			(a)		
4	Sostituire filtro carburante				(a)	
5	Controllare livello acqua batteria	(b)	(a)			
6	Controllare carboncini su motore elettrico ventola aspirazione			X		
7	Controllare carboncini su motore elettrico trazione			(b)		
8	Controllare filtri polvere		X			
9	Sostituire filtri polvere					X
10	Controllare larghezza traccia spazzola centrale		X			
11	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc.	X				
12	Controllare tensione cinghie		X			
13	Ingrassare catena sterzo e controllare tensione			X		
13	Controllare livello olio idraulico		X			
14	Sostituire olio idraulico					X

X	***Tutte le versioni***
(a)	***Versioni Diesel e Scoppio***
(b)	***Versioni Elettriche***

ARBEITEN ZUR REGELMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG SICHERHEITSKONTROLLEN

1) In den folgenden Situationen ist die Kehrmaschine durch einen Fachtechniker auf den einwandfreien und sicheren Betriebszustand überprüfen zu lassen:
   - vor der Inbetriebsetzung
   - nach Änderungen oder Reparaturen
   - zudem sind sämtliche in der Tabelle “Vorbeugende regelmäßige Wartung und Überprüfungen” angegebene Arbeiten regelmäßig auszuführen.

2) Die Sicherheitsvorrichtungen sind alle 6 Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen; die Inspektion ist dem hierzu befugten Fachpersonal vorbehalten.
   Damit die volle Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen gewährleistet ist, muß die Maschine alle 5 Jahre von eine autorisierte Werkstatt überholt werden.

3) Der Maschinenführer muß die Kehrmaschine jährlich auf einwandfreien Zustand überprüfen. Hierbei ist sicherzustellen, ob die Maschine den sicherheitstechnischen Regeln entspricht. Nach Abschluß dieser Überholung ist auf der Maschine ein Schild zur Prüfbescheinigung anzubringen.

Vorbeugende regelmäßige Wartung und Überprüfungen		Jeden Stunden				
		8	**40**	**100**	**500**	**1500**
1	Motorölstand Kontrollieren	(a)				
2	Kartusche Motorluftfilter Kontrollieren	(a)				
3	Motoröl ersetzen			(a)		
4	Kraftstoffilter ersetzen				(a)	
5	Batteriewasserpegel Kontrollieren	(b)	(a)			
6	Kohlebürsten der motor des Absaugventilator Kontrollieren			X		
7	Kohlebürsten der Antriebmotor Kontrollieren			(b)		
8	Staubfilter Kontrollieren		X			
9	Staubfilter ersetzen					X
10	Spurbreite der hauptbürste Kontrollieren		X			
11	Kontrollieren daß die Hauptbürste frei von Fäden, Selein, etc.,ist	X				
12	Riemenspannung Kontrollieren		X			
13	Lenkungskette fetten			X		
13	Hydrauliköl Kontrollieren		X			
14	Hydrauliköl ersetzen					X

X	***Alle Versionen***
(a)	***Diesel und Benzin versionen***
(b)	***Elektrische versionen***

RICERCA DEI GUASTI

DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO
Non raccoglie materiali pesanti o lascia traccia di sporco durante il lavoro.	Velocità spazzole troppo lenta Velocità di avanzamento eccessiva. Traccia troppo leggera Spazzola consumata Spazzola con setole piegate e con avvolto filo di ferro, corde, ecc. Convogliatore spazzola centrale incrostato.	Controllare tensione cinghie Diminuire velocità Regolare traccia Regolare altezza o sostituire spazzola Togliere il materiale avvolto Scrostarlo con spatola di ferro
Eccesso di polvere lasciata sul suolo o uscente dai flap.	Ventola non in funzione Filtri intasati Flap regolati male o consumati Velocità ventola troppo bassa	Inserire ventola Pulire filtri Regolare o sostituire i flap Aumentare velocità motore
Presenza di povere nel vano filtri	Filtri lenti Mancanza di guarnizioni sotto i filtri. Filtri rotti	Stringere Inserire guarnizioni Sostituirli
Non raccoglie oggetti voluminosi, carta, foglie, ecc.	Non funziona l'alza flap anteriore	Riparare eventuale avaria
Getto di materiale in avanti	Flap anteriore rotto	Sostituire
Consumo eccessivo di spazzola	Traccia troppo pesante Superficie da pulire troppo abrasiva.	Registrare spazzole -
Rumore eccessivo o alterato della spazzola.	Materiale avvolto alla spazzola	Togliere il materiale
Le spazzole non girano	Cinghia trasmissione rotta Tendicinghia spazzola centrale non funziona correttamente.	Sostituire Regolare o riparare
I motori comando spazzole e ventola aspirazione non funzionano	Fusibili bruciati	Sostituire
La motoscopa non si sposta o si sposta lentamente.	Impianto senza olio Filtro olio intasato By-pass aperto	Mettere olio Pulire filtro Chiudere
La motoscopa si muove anche nella posizione di folle.	Cilindretto richiamo pedale avanzamento sregolato.	Regolare cilindretto
Non funziona l'avanzamento o la retromarcia.	Distacco cavi alimentazione motore. Leva by-pass aperta Teleruttore difettoso Fusibile bruciato Impianto senza olio Filtro olio intasato Motore sulla ruota danneggiato Pompa danneggiata	Controllare collegamenti Chiudere Sostituire Sostituire Mettere olio Sostituire filtro o pulirlo Sostituire Sostituire

DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO
Il volante ha eccessivo gioco	La catena è lenta	Tendere catena
Il contenitore perde i rifiuti	Contenitore troppo pieno Contenitore non chiuso bene Guarnizioni di tenuta rotte	Vuotare più spesso Chiudere Sostituire
il vibratore elettrico non funziona	Interruttore rotto Fusibile bruciato Eccessivo assorbimento motore causato da: - Carboncini consumati - Cuscinetti consumati - Indotto o avvolgimento bruciato Corto circuito cavi	Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Controllare impianto
Nel superare una pendenza troppo forte, si arresta il motore.	Livello olio basso (Oil Alert)	Mettere olio
La batteria non mantiene la carica.	Manca liquido nella batteria Elemento batteria in corto circuito. Motori elettrici sovraccarichi Morsetti batteria lenti Corde o fili avvolti alla spazzola centrale. Cuscinetti bloccati Traccia spazzola troppo pesante	Ripristinare il livello Sostituire la batteria Controllare gli assorbimenti di ogni motore. Controllare e/o stringere Togliere Sostituire Registrare
La batteria si esaurisce rapidamente.	Tempo di carica regolato troppo basso. Elementi batteria easuriti	Regolare il tempo di carica Sostituire batteria



INFORMAZIONI DI SICUREZZA

1) Pulizia:
Nelle operazioni di pulizia e di lavaggio della macchina i detergenti aggressivi, acidi, ecc., devono essere usati con cautela. Attenersi alle istruzioni del produttore dei detergenti e, nel caso, usare indumenti protettivi (tute, guanti, occhiali, ecc.). Vedere direttive CEE sull'argomento.

2) Atmosfera esplosiva:
La macchina non è stata costruita per lavorare in ambienti dove sussiste la possibilità che vi siano gas, polveri o vapori esplosivi, pertanto ne è VIETATO l'uso in atmosfera esplosiva.

3) Smaltimento di sostanze nocive:
Per lo smaltimento del materiale raccolto, dei filtri della macchina e del materiale esausto come batterie, olio motore, ecc., attenersi alle leggi vigenti in materia di smaltimento e depurazione.

4) Demolizione della macchina:
Nel caso di demolizione della macchina, suddividere i tipi di materiali che la compongono (Direttive CEE) in funzione del loro tipo di smaltimento, in modo che possa avvenire in conformità alle leggi vigenti. Consegnare materiali pericolosi, come batterie, oli esausti, ecc., a operatori abilitati allo smaltimento di tali sostanze.

RCM people&technology

FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Schweres Material wird nicht aufgenommen und es bleiben während der Arbeit Schmutzreste auf dem Boden.	Bürstengeschwindigkeit zu niedrig Übermäßige Bewegungsgeschwindigkeit. Zu leichte Spur Bürste abgenutzt Borsten sind verbogen oder mit einem Seil, Draht, o. ä. umwickelt Umleiter der Hauptbürste ist mit gepreßtem Material verkrustet.	Motorgeschwindigkeit steigern Geschwindigkeit abnehemen Spur einstellen Bürste ersetzen Aufgewickeltes Material entfernen Mit einer Stahlpachtel entkrusten
Zuviel Staub bleibt auf dem Boden zurück oder tritt aus den Flaps.	Flügelrad angebaut Filter sind verstopft Flaps schlecht eingestellt oder abgenutzt. Flügelradgeschwindigkeit zu langsam.	Flügel prüfen Die Filter reinigen Flaps einstellen oder ersetzen Motorgeschwindigkeit steigern
Staubgegenwärtigkeit im Filtergehäuse.	Filter locker Es fehlt die Dichtung unterhalb der Filter Filter sind kaputt	Anziehen Dichtung anbringen Ersetzen
Nimmt keine großen Gegenstände auf: Papier, Blätter usw.	Der vordere Flapheber ist außer Betrieb.	Eventuelle Störung beheben
Materialstrom vorwärts	Das vorderere Flap ist kaputt	Ersetzen
Zu starke Abnutzung der Bürste	Die Spur ist zu stark Die zu reinigende Oberfläche ist sehr abrasiv	Spurbreite so gering wie möglich halten
Zu starke Geräuschbildung der Bürste	Material hat sich um die Bürste gewickelt.	Entfernen
Die Bürste drehet nicht	Antriebsriemen gerissen Riemenspannvorrichtung von die Hauptbürste funktioniert nicht richtig.	Ersetzen Reparieren oder Verstellen
Die E-Motoren für die Steuerung-Bürsten und Ansaugventilator funktionieren nicht.	Sicherung defekt	Ersetzen
Die Kehrmaschine fährt nicht oder fährt nur sehr langsam.	Anlage ohne Öl Ölfilter verstopt By-Pass geöffnet	Öl nachfüllen Filter reinigen Schließen
Die Kehrmaschine fährt auch im Leerlauf.	Zylinder für Abruf des Fortschreitepedals nicht eingestellt.	Einstellen
Die Kehrmaschine fährt nicht vor- bzw. rückwärts.	Motoranschlußkabel abgeklemmt. Bypass Hebel offen. Fernschalter defekt. Schmelzsicherung defekt. Ölkreislauf ohne Öl. Ölfilter verstopft. Radmotor defekt. Pumpe defekt.	Anschlüsse prüfen. Schliessen. Ersetzen. Ersetzen. Öl nachfüllen. Ersetzen oder Reinigen Ersetzen. Ersetzen.

FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Das Lenkrad hat ein zu großes Spiel	Die Kette ist locker	Anziehen
Abfallbehälter undicht	Behälter zu voll Behälter nicht richtig geschlossen Dichtungen kaputt	Öfter leeren Schließen Ersetzen
Der elektrische Rüttler funktioniert nicht.	Schalter defekt. Sicherung defekt Schmelzsicherung durchgebrannt. Zu starke Leistungsaufnahme wegen: - abgenutzten Kohleelektroden. - abgenutzten oder schmutzigen Lagern. - Anker oder Spule durchgebrannt.	Ersetzen Ersetzen Ersetzen Ersetzen Ersetzen Ersetzen
Übersteigt die Kehrmaschine eine gewisse.	Ölpegel zu niedrig (OIL ALERT)	Öl nachfüllen
Batterie bleibt nicht geladen.	Es fehlt Batterieflüssigkeit. Batterieelement kurzgeschlossen. Elektromotoren sind überlastet. Verbindungsklemmen der Batterie locker. Drähte oder Seile haben sich in der Hauptbürste verfangen. Lager blockiert. Bürstenspur zu stark.	Stand wieder nachfüllen. Batterie ersetzen. Leistungsaufnahme jedes Motors prüfen Prüfen und festziehen. Entfernen. Ersetzen. Einstellen.
Batterieladung geht zu schnell zu Ende.	Ladezeit zu kurz eingestellt. Batterieelement entleert.	Ladezeit einstellen. Batterie ersetzen.

INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT

1) Reinigung:
Korrosionsfördernde oder säurehaltige Reinigungsmittel sind zur Säuberung der Maschine nur mit größter Vorsicht zu verwenden. Die Herstellerangaben befolgen und ggf. Schutzkleidung (Arbeitsanzüge, Handschuhe, Brillen usw.) tragen - vgl. hierzu die einschlägigen EWG-Richtlinien.

2) Explosionsgefährliche Atmosphäre:
Die Benützung der Maschine im Ex-Bereich (Räume, die Gas oder explosive Pulver sowie Dämpfe enthalten) ist NICHT GESTATTET.

3) Entsorgung der Schadstoffe:
Für die Entsorgung des aufgesammelten Materials, der Maschinenfilter oder des verbrauchten Materials, so Batterien, Aböl des Motors usw. sind die einschlägigen Normen zu befolgen.

4) Verschrottung der Maschine:
Die abgebauten Komponenten sind jeweils nach örtlich geltender Norm (EG-Richtlinien) zu entsorgen.
Gefährliches Material, wie die Batterien, Aböl usw. sind an die zuständigen Stellen zur normgerechten Entsorgung auszuliefern.